

Millesley Furchased from
No. 771089

. .

			1 - 170			
				- 4		
						, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
				•		
	1					
					,	
			g			
	20					
+ "Jr" +		į.				
			, ,			

₹.		
	•	



DENKSCHRIFTEN

DER

KAISERLICHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE CLASSE.

ZWEIUNDFÜNFZIGSTER BAND.



WIEN.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

1718 3.5

7-1683

CANON

DER

FINSTERNISSE

VOX

HOFRATH PROF. TH. RITTER v. OPPOLZER.

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

HERAUSGEGEBEN VON DER

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE

DER

KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

ALS

LH. BAND THRER DENKSCHRIFTEN.

MIT 160 TAFELN.



WIEN.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN,

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1887.

CANON DER FINSTERNISSE.

VON

HOFRATH PROF. TH. RITTER V. OPPOLZER,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Mit 160 Tafeln.

VORGELEGT IN DER SITZUNG DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE AM 25. OCTOBER 1885

Einleitung.

Durch meine "Syzygientafeln für den Mond" (Publication der astronomischen Gesellschaft XVI., Leipzig, Engelmann 1881) und meine "Tafeln zur Berechnung der Mondesfinsternisse" (im XLVII. Bande der Denkschriften der math.-naturw. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften zu Wien) habe ich Hilfsmittel dargeboten, welche die Berechnung der näheren Umstände jeder Sonnen- oder Mondfinsterniss ohne allzu grosse Arbeit ermöglichen; die in diesen Tafeln eingeführten Abkürzungen sind derart beschaffen, dass dadurch in der Genauigkeit der Resultate keine nennenswerthe Einbusse zu befürchten ist.

Obwohl sich die Bestimmung einer Finsterniss auf Grund dieser Hilfsmittel sehr einfach gestaltet, so schien es mir doch, dass die Berechnung der Elemente aller Finsternisse, die sich innerhalb eines für unsere gegenwärtigen Zwecke hinreichend umfassenden Zeitraumes ereignet haben oder ereignen werden, eine Arbeit sei, welche für die Wissenschaft einen bleibenden Werth behalten wird, wenn auch die Grundlagen dieser Rechnungen durch die Fortschritte der Theorie in der Zukunft vielleicht nicht unerhebliche Verbesserungen erfahren werden. Von diesem Standpunkte aus wird die nunmehr vorliegende Berechnung der Elemente und der Hilfsgrössen für 8000 Sonnenfinsternisse und 5200 Mondfinsternisse, die ich mit grossen materiellen Opfern zu Stande gebracht habe, jedenfalls für alle künftigen Untersuchungen als Richtschnur benützt werden können; mit Rücksicht auf diesen mir vorschwebenden Zweck habe ich mir erlaubt, der Sammlung den Titel "Canon" vorzusetzen. Es dürfte daher wohl gerechtfertigt erscheinen, dass dieser Canon, um seinem Titel gerecht zu werden, innerhalb des von ihm in Betracht gezogenen Zeitraumes alle überhaupt möglichen Finsternisse anführe, wenn auch von dem grössten Theile derselben wohl niemals Gebrauch gemacht werden wird.

Was oben in Bezug auf zuktinftige Verbesserung der Grundlagen gesagt wurde, ist theilweise noch vor Abschluss dieser Arbeit eingetreten; Herr F. K. Ginzel hat in seinen schönen Untersuchungen über historische Finsternisse, welche, auf meine Syzygientafeln und auf einige damals schon fertiggestellte Theile des vorliegenden Canons gegründet, in drei Abhandlungen in den Sitzungsberichten der math.-naturw. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften erschienen sind (Band LXXXV, H. Abth., Märzheft, LXXXVIII, II. Abth., Juliheft, LXXXIX, II. Abth., Märzheft), und welche in Folge der Bedeutung der erlangten Resultate von der Pariser Akademie durch die Ertheilung des Valz'schen Preises für das Jahr 1884 ausgezeichnet wurden, gezeigt, dass die von mir in den Syzygientafeln angeführten empirischen Correctionen noch erheblicher Verbesserungen fähig seien, und hat in der dritten der oben genannten Abhandlungen die von ihm für dieselben gewonnenen Resultate mitgetheilt. Es müsste daher erwünscht erscheinen, den Canon auf die Ginzel'schen empirischen Correctionen zu gründen, statt auf jene, welche die Syzygientafeln und die Tafeln zur Berechnung der Mondesfinsternisse angeben; jedoch war dies nicht mehr möglich, denn die vorliegende Arbeit war bereits grossen Theils fertiggestellt, bevor Ginzel's Untersuchungen ihren Abschluss fanden. Da indessen durch diese neuen Correctionen, insbesondere für historische Finsternisse, nur in seltenen Fällen halbwegs beträchtlich

veränderte Resultate erhalten werden, so wird man schliessen können, dass dieser dem Canon sehon gegenwärtig anhaftende Mangel ihn doch seines Werthes nicht beraubt; doch wird es sich empfehlen, falls eine Finsterniss aus älterer Zeit mit ganz besonderer Genauigkeit gerechnet werden soll, auf diese eben erwähnten Correctionen Rücksicht zu nehmen; nun aber die hiezu erforderliche Neuberechnung der Elemente der Finsternisse zu umgehen, beabsichtigt Dr. R. Schram in der nächsten Zeit der kais. Akademie Hilfstafeln vorzulegen, welche in einfacher Weise die hiefür erforderlichen, an die Zahlen des Canons anzubringenden Verbesserungen angeben.

Bezüglich der Zeitgrenzen, die im Detail durch die Einrichtung der Syzygientafeln bedingt wurden, schien es für die nächsten Zwecke kaum nöthig, wesentlich über das Jahr 1200 v. Chr. Geb. zurückzugreifen; anderseits wurden die Rechnungen, um gegenwärtig sehon ein Bild für die Zukunft zu entwerfen, bis in das 22. Jahrhundert unserer Zeitrechnung ausgedehnt; die Finsternisse des 20. Jahrhunderts hat Herr Dr. E. Mahler (Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften, Band XLIX) auf Grund dieser Zahlen näher ausgeführt.

Der Canon in seiner vorliegenden Gestalt soll hanptsächlich dem Historiker bei seinen schwierigen chronologischen Untersachungen behilflich sein. Die zahlreichen Nachrichten über Sonnen- und Mondfinsternisse, die sieh aus dem Alterthum und Mittelalter erhalten haben, geben in Verknüpfung mit anderen historischen Thatsachen ein werthvolles Material zur Ordnung der Chronologie ab; ja, ich glaube nicht allzuviel zu behannten, wenn ich die Meinung ausdrücke, dass diese Notizen fast allein es ermöglichen, die Chronologie des Alterthums überhaupt in erträgliche Ordnung zu bringen. Die richtige Beurtheilung von Finsternissnachrichten ist indessen keine leichte, da für jeden Fall zumeist mehrere Finsternisse nachgewiesen werden können, welche der Überlieferung genügen, weshalb anderweitige, meist als Nebenumstände zu bezeichnende Angaben von Seite der Historiker herangezogen werden müssen, nm mit einiger Wahrscheinlichkeit die thatsächlich gemeinte Fiusterniss herauszufinden. Wenn auch die werthvolle Arbeit Pingré's in der Art de vérifier les dates den Historikern hier schon eine Leitung gegeben hat, so dürfte doch der vorliegende Canon, der, wie es im Fortschritte der Wissenschaft begründet ist, wesentlich genauere Zahlen und diese selbst in grösserer Vollständigkeit vorführt, ihnen um so willkommener sein, weil die beigegebene Iconographie, deren Verwendung weiter unten erläutert wird, sie in den Stand setzt, sich das bezügliche Material, sofern es sich um bedeutende Finsternisse handelt, ganz ohne Rechnung selbst herauszusuchen. Es wird dadurch dem Historiker die Möglichkeit der Entscheidung geboten, ob für seine Frage nur eine oder ob mehrere Finsternisse in Betracht kommen; und seine daran sich knüpfenden Forschungen können daher auf breiterer Basis aufgebaut werden. Will man die näheren Umstände einer Sonnenfinsterniss für einen bestimmten gegebenen Ort mit Genauigkeit ermitteln, so lässt sich wohl eine kleine Rechnung nicht umgehen, die dem Historiker im Allgemeinen schwer fallen dürfte; es wird aber jedem Astronomen oder auch überhaupt jedem mit der Anwendung mathematischer Formeln vertrauten Manne leicht möglich sein, diese Rechnungen durchzuführen, wenn er nur die hiezu nöthigen, den im Canon enthaltenen Hilfsgrössen angepassten Formeln zur Verfügung hat. Aus dem letzteren Grunde habe ich, besonders da eine solche Formelsammlung keinen allzugrossen Raum beansprucht, eine vollständige Zusammenstellung der für die erwähnten Zwecke nötligen Formeln, die sich der nunmehr so ziemlich allgemein angenommenen Hansen'schen Theorie der Sonnenfinsternisse der Hauptsache nach anschließen, beigegeben; übrigens gibt auch hier die von Dr. R. Schram in den Denkschriften der Wiener kais. Akademie (Band LI) publicirte Abhandlung: "Tateln zur Berechnung der näheren Umstände der Sonnenfinsternisse", wenn es sich darum handelt, ein genähert richtiges Resultat zu erlangen, die Hilfsmittel an die Hand, die für den Historiker erforderlichen Rechnungen auf einen so einfachen Mechanismus zu reduciren, dass dieselben leicht bei sehr mässiger Übung selbst von Personen, denen der Caleul sonst fern liegt, bewältigt werden können. Man kann daher die eben erwähnten Schram'schen Tafeln als überaus werthvolle Ergänzung zum vorliegenden Canon betrachten.

Der Werth einer Arbeit wie der vorliegenden beruht hauptsächlich auf ihrer Verlässlichkeit, weshalb ich besondere Massnahmen ergriffen habe, um die Richtigkeit der in dem Canon enthaltenen Zahlen, so weit dies überhaupt bei einer solch umfassenden calculatorischen Arbeit erreichbar ist, und so weit es die zu Grunde

gelegten Tafeln gestatten, verbürgen zu können; ich glaube die Behauptung zuversichtlich aussprechen zu dürfen, dass sich in dem Canon nur sehr wenige Fehler vorfinden werden. Es wird erwünscht sein, hier die zu diesem Zwecke ergriffenen Massregeln auseinanderzusetzen. Die Einrichtung der Syzygientafeln bringt es mit sich, dass die Arbeit in gewisse Abschnitte, Cyclen, eingetheilt ist; innerhalb eines solchen Cyclus können die Argumente für alle möglicherweise stattfindenden ekhiptischen Syzygien durch successive Addition der entsprechenden Zuwächse der Argumente der Reihe nach erhalten werden, und am Schlusse eines solchen Cyclus wird die Übereinstimmung der so erhaltenen Argumente mit dem Resultate der directen Rechnung eine gute Prüfung für die Richtigkeit aller Argumentwerthe innerhalb des ganzen Cyclus abgeben. Auf diese Weise kann sich daher jeder Rechner selbst nahezu völlige Bürgschaft für die correcte Durchführung dieses so wichtigen Abschuittes seiner Arbeit verschaffen; da aber trotzdem noch der Fall denkbar ist, dass innerhalb eines Cyclus in demselben Argumente vielleicht mehrere Fehler begangen wurden, die sich im Schlussresultate zufälligerweise ausgleichen, so wurde auch dieser Theil der Rechnung durch eine zweite, unabhängig durchgeführte Rechnung geprüft. Mit Hilfe der so gewonnenen Argumente wurden durch eine doppelte, von zwei Rechnern in völlig unabhängiger Weise ausgeführte Operation die Elemente der Sonnenfinsternisse mittelst der Syzygientafeln (mit Zuziehung der daselbst gegebenen empirischen Correctionen), jene der Mondfinsternisse mittelst der Tafeln zur Berechnung der Mondesfinsternisse ermittelt, dann beide Rechnungen sorgfältig wiederholt verglichen und erst nach Verbesserung der auftretenden Differenzen bis zur völligen Übereinstimmung der beiderseitigen Zahlen, die letzten Stellen nicht ausgenommen, abgeschlossen. Mit dieser Arbeit ist zugleich die Bestimmung der Mondfinsternisse fast vollendet; für die Sonnenfinsternisse war aber die Ermittlung weiterer Hilfsgrössen und für die centralen Finsternisse besonders die Berechnung der Hauptpunkte der Centralität sehr wünschenswerth, durch welche Zusätze eben die Zahlen des Canons im erhöhten Masse brauchbar werden. Auch hiebei ist eine doppelte, unabhängige Rechnung als erstes Erforderniss zur Erreichung einigermassen vertrauenswürdiger Resultate betrachtet worden, doch konnte man diese doppelte Rechnung, besonders wegen der historisch wichtigen, centralen Finsternisse nicht genügen lassen, da von beiden Rechnern bisweilen die gleichen Zeichen- und Quadrantenfehler gemacht worden sein konnten, die dann übereinstimmende und doch fehlerhafte Resultate zu Tage gefördert hätten. Um auch hiefür die nöthige Sicherheit zu schaffen, wurde zuletzt mit Hilfe geeignet construirter Hilfstafeln, welche mittelst der Argumente B, L und $\log \Delta L$ die auf den rechts liegenden Seiten des Canons eingetragenen Hilfsgrößen in leichter Weise und verhältnissmässig großer Annäherung direct finden lassen, die Bestimmung der Hauptpunkte der Centralität und der anderen Hilfszahlen nochmals vorgenommen, und die so gewonnenen Resultate mit den früheren verglichen; ein grösserer Fehler konnte nunmehr nicht leicht der Aufmerksamkeit entgehen. In der That erwies sich diese Controle, welche von Herrn Strobl durchgeführt und von Herrn Ginzel revidirt wurde, nicht zwecklos, da dieselbe noch einige, wenn auch nicht erhebliche Incorrectheiten aufdeckte. Ich meine daher, dass auf diese Weise meinerseits Alles geschehen ist, um den Zahlen des Canons eine mit Recht zu fordernde Authenticität zu geben.

Die Herstellung des Canons, welcher 121 Cyclen umfasst, bedurfte des Zusammenwirkens mehrerer Rechner, und es dürfte hier der geeignete Ort sein, in übersichtlicher Weise den Antheil hervorzuheben, welchen jeder Rechner an diesem grossen Werke genommen hat. Bei der folgenden statistischen Zusammenstellung war ich, um derselben durch allzuviel Details nicht eine ungebührliche Ansdehnung zu geben, oft genöthigt, nur den Hauptantheil, den ein Rechner an einem Abschnitte genommen hat, zu notiren; ausserdem muss ich hier der unermüdlichen Thätigkeit des Herrn F. K. Ginzel in besonderer Weise Erwähnung thun, der bei der Revision der Resultate und deren Richtigstellung im Vereine mit mir einen wesentlichen Antheil an der Vollendung der Arbeit hat, ohne dass dies in dem folgenden Sehema bemerkbar ist.

Nr. des Cyclus	Rechne der Element	11	chner ler ilfs- össen	Nr. des Cyclus	Reck de Elem	r	d Hi	hner er lfs- ssen	Nr. des Cyclus	d	hner er nente	d H	lmer er ilts- ssen	Nr. des Cyclus	d	hner er iente	H	chner der lilfs- össen
1 2 3 4 5	M. S M. S M. S	t. My. t. My. t. My. t. My. t. My.	Sch. Sch. Sch. Sch.	31 32 33 34 35	M. M. M. M. M.	St. St. St. St.	My. My. My. My. My.	Seh. Seh. Seh. Seh. Sch.	61 62 63 64 65	M. M. M. M. M.	St. St. St. St.	M. M. M. My. M.	Sch. Sch. Sch. Sch.	91 92 93 94 95	M. M. M. M. M.	St. St. St. St.	M. M. M. M. M.	Sch. Sch. Sch. Sch.
6 7 8 9	M. S M. S M. S	t. My. t. My. t. My. t. My. t. My.	Sch. Sch. Sch. Sch. Hz.	36 37 38 39 40	M. M. M. M. M.	St. St. St. St. St.	My. My. My. My. My.	Sch. Sch. Sch. Sch. Sch.	66 67 68 69 70	M. M. M. M.	St. St.	My. My. My. My. My.	Seh. Seh. Seh. Sch. Sch.	96 97 98 99	M. M. M. M. M.	St. St. St. St.	M. M. M. M.	Sch. Sch. Sch. Sch.
11 12 13 14	Н. S Л. I М. S	t. II. t. II. t. II. t. II. t. II.	Sch. Sch. Sch. Sch. Sch.	41 42 43 44 45	M. M. M. M. M.	\$t. t. t. s.t. s.t.	My. My. My. My. My.	Seli. Sch. Sch. Sch. Sch.	71 72 73 74 75	М. М. М. М. М.	THE THE	Му. Му. Му. М. М.	Sch. Sch. Sch. Sch. Sch.	101 102 103 104 105	M. M. M. M. M.	St. St. St. St.	M. M. M. M. M.	Sch. Sch. Sch. Sch. Sch.
16 17 18 19 20	M. S M. S R. Se Sch. S	t. II. h. G.	Sch. Sch. Sch. Sch. Sch.	46 47 48 49 50	G. G. G. M. M. M.	St. St. St. St.	G. G. M. M. M.	Sch. Sch. Sch. Sch. Sch.	76 77 78 79 80	M. M. M. M. M.	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	M. M. M. M. M.	Sch. Sch. Sch. Sch. Sch.	106 107 108 109	M. M. M. M. M.	St. St. St. St. St.	M. M. M. M. M.	Seh. Seh. Seh. Seh.
21 22 23 24 25	G. S G. S M. S	1. G. t. G. t. G. t. My.	Sch. Sch. Sch. My. Sch.	5 I 5 2 5 3 5 4 5 5	M. M. M. M. M.	5 % 5 % 5 % 5 % 5 % 5 % 5 % 5 % 5 % 5 %	M. M. M. M. M.	Sch. Sch. Sch. Sch. Sch.	81 82 83 84 85	M. M. M. M. M.	X	M. M. M M.	Sch. Sch. Sch. Sch.	111 112 113 114 115	M. M. M. M.	St. St. St. St. St.	M. M. M. M.	Seh. Seh. Seh. Seh.
26 27 28 29 30	M. S M. S M. S	t. My. t. My. t. My. t. My. t. My.	Sch. Sch. Sch. Sch Sch.	56 57 58 59 60	M. M. M. M. M.	St. St. St. St. St.	М. М. М. М. М.	S. S	86 87 88 89 90	M. M. M. M. M.	2	M. M. M. M. M.	Sch. Sch. Sch. Sch. Sch.	116 117 118 119 120	M. M. M. M. M.	St. St. St. St.	M. M. M. M. M. M. M.	Sch. Sch. Sch. Sch. Sch.

Namen der Rechner:

A. = Dr. Ferd. Auton.

G. = F. K. Ginzel.

H. = Dr. E. Freih. v. Haerdtl.

Hz. = Dr. Norb. Herz.

K. = Dr. Frz. Kühnert.

M. = Dr. Ed. Mahler.

My. = Dr. M. Wilh. Meyer.

R. = H. Freih. v. Rüling.

Sch. = Dr. Bernh. Schwarz.

St. = Josef Strobl.

Die Berechnung der Mondfinsternisse haben die Herren F. K. Ginzel und Josef Strobl in zwei von einander unabhängigen Rechnungen durchgeführt.

Ich glaube auch hier hervorheben zu müssen, dass ieh, um den gewiss sehr sachgemässen Beschlüssen der Washingtoner Conferenz des Jahres 1884 bezüglich der Zählung der geographischen Längen und der Zeit Rechnung zu tragen, bei allen Längenangaben die östlichen positiv, die westlichen negativ angesetzt und den Greenwicher Meridian als Ausgangsmeridian betrachtet habe. Die Zeitangaben sind durchaus als Weltzeit zu nehmen, welche mit der bürgerlichen mittleren Greenwicher Zeit zusammenfällt. Ieh will hoffen, dass die Gegner der Weltzeit hieraus nicht die Unbrauchbarkeit des vorliegenden Canons ableiten werden; gerade hier wird jene Zeiteinrichtung, die der bürgerlichen angepasst ist, wesentliche Vortheile aufweisen.

Schliesslich habe ich auch jener Massnahmen zu gedenken, welche ergriffen wurden, um die Drueklegung der gewonnenen Resultate möglichst correct durchzuführen; dabei hatte ich mich der besonderen Fürsorge des

Directors der k. k. llof- und Staatsdruckerei Hofrathes A. v. Beck zu erfreuen, wofür ich demselben zu grossem Danke verpflichtet bin. Die erste Correctur wurde mit dem Originalmanuscripte gelesen, welches aus den beiderseitigen Rechnungen fertiggestellt worden war und durch mehrfache Vergleichungen gesichert erschien; die zweite Correctur wurde mit den Zahlen der einen, die dritte mit jenen der anderen Rechnung direct gelesen. Bei dieser umfassenden und mühevollen Arbeit bin ich in autopferungsvoller Weise von Herrn Alois Steinmaszler unterstützt worden; ich erlanbe mir, ihm an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen: desgleichen muss ich hier der eifrigen Mithilfe des Herrn Josef Strobl Erwähnung thun, sowie der des Herrn Dr. Franz Kühnert; bei der Correctur der ersten Druckbogen wirkte überdies in sehr erspriesslicher Weise Herr F. K. Ginzel mit. Um aber ganz sicher zu sein, dass nicht etwa ein Versehen bei der Fertigstellung der Druckplatten für die definitiven Abzüge vorgefallen sei, haben die Herren Dr. R. Schram und Dr. E. Mahler nochmals die Aushängebogen einer vollständigen Controle unterzogen; die Fehler, welche bei derselben bemerkt wurden, waren meist nicht einem Übersehen bei den früheren Correcturen zuzuschreiben und beschränken sich grösstentheils auf Beschädigungen, welche die Ziffern durch die Druckoperation erfahren hatten. Im Gauzen blieben zwei Felder in den Zahlenangaben, welche bei den früheren Correcturen übersehen worden waren; gewiss ein sehr befriedigendes Resultat. Das Fehlerverzeichniss ist am Schlusse des Textes angeführt und zeigt eine allerdings grössere Anzahl von Fehlern, die sich jedoch in anderer Weise in die Tafeln eingeschlichen haben; ausserdem wird man häufigere Correcturen in den ersten drei Bogen bemerken. doch sind diese Fehler eigentlich nicht als solche zu betrachten, sondern erklären sich aus dem Umstande. dass man anfänglich alle Finsternisse, die nicht central erscheinen, zu den partiellen gezählt hatte; über die schärfere, später eingeführte Trennung berichtet die für die F-Columne gegebene Erläuterung. Ich meine daher, dass demnach die Correctheit des vorliegenden Canons selbst hochgespannten Forderungen im vollsten Masse genügen werde.

I.

Canon der Sonnenfinsternisse.

Erläuterung der im Canon der Sonnenfinsternisse angeführten Zahlenwerthe.

Der Canon der Sonuenfinsternisse enthält die Elemente und die Hilfsgrössen aller Finsternisse, welche sich zwischen dem Datum:

— 1207 November 10 (julianisch) und 2161 November 17 (gregorianisch)

ereignen. Als Grundlage hiezu dienten meine eingangs erwähnten Syzygientafeln, durch deren Einrichtung die Zeitgrenzen im Detail bedingt wurden, mit Hinzuziehung der dort gegebenen empirischen Correctionen. Zufolge der Abzählung der Gattung der Finsternisse findet man, dass in einem julianischen Jahrhunderte durchschnittlich 237·5 Sonnenfinsternisse stattfinden, von denen für die Erde überhaupt 83·8 partiell, 77·3 ringförmig, 10·5 ringförmig-total und 65·9 total sind. Die Anordnung der Zahlen in dem Canon der Sonnenfinsternisse ist so getroffen, dass mit Ausnahme der letzten Columne die linke Seite die Elemente, die rechte Seite die Hilfsgrössen enthält.

Die Columnen jeder linken Seite sind:

- 1. Columne. Nr., enthält die fortlaufende Nummer der Finsternisse.
- 2. Columne. T, gibt dem Wesen nach die Weltzeit der wahren ekliptischen Conjunction und zerfällt in drei Subcolumnen: Die erste enthält das Datum, wie die Überschrift darstellt, bis zum October 1582 in julianischer, von da ab in gregorianischer Zählung; die zweite Subcolumne gibt den zum Datum gehörigen Tag der julianischen Periode und wurde hauptsächlich deshalb angesetzt, um mittelst dieser Zahl auf etwaige andere Kalenderzählungen mit Hilfe der Schram'schen Hilfs-

tafeln für Chronologie (im XLV. Bd. der Denkschriften der math.-naturw. Classe der kais. Akad. der Wissensch. in Wien) in bequemer Weise übergehen zu können. Ein weiterer, allerdings nicht wesentlicher Vortheil der Angabe der zum Datum gehörigen julianischen Tage besteht darin, dass man dadurch im Stande ist, den Wochentag des vorgesetzten Datums zu bestimmen. Dividirt man nämlich die dem Datum entsprechende Tageszahl der julianischen Periode durch sieben, so ist der Tag ein:

Die dritte Subcolumne gibt in Stunden, Minuten und deren Decimaltheilen die Weltzeit (bürgerliche Greenwicher Zeit) der wahren ekliptischen Conjunction.

- 3. Columne. L', ist die zur Zeit der wahren Conjunction stattfindende scheinbare Lünge der Sonne und des Mondes.
- 4. Columne. Z, ist die Zeitgleichung in Einheiten des Grades; wollte man dieselbe in Einheiten der Zeitminute erhalten, so hätte man sie vorher mit 4 zu multiplieiren. Die Zeitgleichung ist durchaus im Sinne "mittlere wahre Zeit" augesetzt und gibt also die Correction an, die man zur wahren Zeit algebraisch hinzulegen muss, um die mittlere zu erhalten.
- 5. Columne. ε, stellt die zur Zeit der Finsterniss stattfindende Schiefe der Ekliptik dar.
- 6. Columne. P, gibt die Grösse P, welche in Verbindung mit $\log p$ aus der achten Columne durch die Formel $B = p \sin P$ die Grösse $B = \frac{\sin (b b')}{\sin (\pi \pi')}$ finden lässt, in welch' letzterer Formel b und b' beziehungsweise die Mond- und Sonnenbreiten, π und π' die zugehörigen Parallaxen bezeichnen. B ist der Werth der von Hansen mit Q bezeichneten Coordinate des Schattenkreismittelpunktes für den Moment der wahren Conjunction.
- 7. Columne. Q, enthält die Grösse Q, welche in Verbindung mit $\log q$ aus der zehnten Columne durch die Formel $\Delta B \equiv q \cos Q$ die Grösse ΔB oder die stündliche Änderung des oben B genannten Ansdruckes darstellt.
- 8. Columne. $\log p$, siehe unter 6. Columne.
- 9. Columne, $\log \Delta L$, gibt den \log der stündlichen Änderung des Ausdruckes $\frac{\cos b \sin(L-L')}{\sin(\pi-\pi')}$, in welchem L und L' die scheinbaren Mond- und Sonnenlängen vorstellen. Es ist dies die stündliche Änderung der von Hansen mit P bezeichneten Coordinate des Schattenkreismittelpunktes, welch' letztere selbst für den Moment der wahren Conjunction gleich Null ist.
- 10. Columne. $\log q$, siehe unter 7. Columne.
- 11. Columne. u'_a, ist der Halbmesser des Schattenkreises in der durch den Mittelpunkt der Erde senkrecht auf die Axe des Schattenkegels gelegten Ebene in Einheiten des Erdhalbmessers.
- 12. Columne, $\log f_a$, gibt den log des Bogens, welcher dem Erzeugungswinkel des Schattenkegels entspricht.
- 13. Columne. log 7, enthält den log der Grösse 7, welche Grösse selbst sich in der dritten Columne der rechten Seite vorfindet.

Die Columnen der rechten Seite sind:

- Columne Nr., enthält wieder die fortlaufende Nummer der Finsterniss, um die Zusammengehörigkeit der Ziffern beider Seiten zu siehern.
- Columne. μ, enthält den Stundenwinkel der wahren Sonne unter dem Meridian von Greenwich zur Zeit der grössten Phase der Finsterniss.

- 3. Columne, 7, gibt die kleinste Entfernung des Erdmittelpunktes von der Axe des Schattenkegels in Einheiten des Erdhalbmessers.
- 4. Columne, log n, gibt den log, der stündlichen Bewegung des Schattencentrums auf der Durchschnittslinie der relativen Mondbahn mit der durch den Mittelpunkt der Erde senkrecht auf die Schattenkegelaxe gelegten Ebene in Einheiten des Erdhalbmessers.
- 5. Columne. G, gibt die Hilfsgröße G.
- 6. Columne. K, gibt die Hilfsgrösse K.
- 7. Columne, log sin q, gibt die Hilfsgrösse log sin q.
- 8. Columne. $\log \sin k$, gibt die Hilfsgrösse $\log \sin k$.
- 9. Columne. log cos q, gibt die Hilfsgrösse log cos q.
- 10. Columne, $\log \cos k$, gibt die Hilfsgrösse $\log \cos k$.
- 11. Columne, log sin &, gibt den log, sin, der Sonnendeelination zur Zeit der wahren Conjunction.
- 12. Columne. log cos 6', gibt den log, cos, desselben Winkels.
- 13. Columne, N', gibt den Winkel an, welchen die relative Mondbahn zur Zeit der wahren Conjunction mit dem Deelinationskreise bildet.

Die zur Berechnung der vorstehenden Hilfsgrössen nöthigen Formeln sind:

$$B = p \sin P$$
 $\Delta B = q \cos Q$
 $\sin \theta' = \sin L' \sin \varepsilon$ $\operatorname{tg} h = \cos L' \operatorname{tg} \varepsilon$.

 δ' als Somendeclination and h sind stets innerhalb der Grenzen 0° bis ± 90 ° zu nehmen, also cos δ' und cos h stets positiv; cos δ' lässt sich immer aus sin δ' mit Sicherheit bestimmen.

$$u \sin N_1 = \Delta L$$

$$u \cos N_1 = \Delta B.$$

Der Quadrant von N_1 ist so zu bestimmen, dass n positiv gefunden wird.

$$\gamma \equiv B \sin N_{\rm r}$$
.

Bezeichnet man mit d die in Decimaltheile des Tages umgesetzte Weltzeit, so bestimmt sich die Hilfsgrösse μ nach der Formel:

$$\mu = 360 \cdot d - Z - \frac{15}{n} B \cos N_1 \pm 180^\circ;$$

ferner ist noch zu berechnen:

$$N' \equiv N_4 + h$$

$$\sin g \sin G \equiv \sin \delta' \sin N'$$

$$\sin g \cos G \equiv \cos N'$$

$$\cos g \equiv \cos \delta' \sin N'$$

$$\sin k \sin K \equiv \sin N'$$

$$\sin k \cos K \equiv \sin \delta' \cos N'$$

$$\cos k \equiv \cos \delta' \cos N'$$

$$\cos k \equiv \cos \delta' \cos N'$$

Die Quadranten von G und K werden so bestimmt, dass sin g und sin k immer positiv sind. Somit erscheint der Zusammenhang der auf der rechten Seite des Canons vor dem stark ausgezogenen Verticalstrich stehenden Hilfsgrössen mit den Sonnenfinsternisselementen dargestellt.

Die 14. Columne enthält in drei Subcolumnen, deren jede wieder in zwei weitere zerfällt, die Angabe der drei Hauptpunkte der Centralität. Die erste Subcolumne gibt die von Greenwich gezählte geographische Länge (östlich positiv, westlich negativ) und Breite desjenigen Punktes, an welchem die Centralität bei Sonnenanfgang, die zweite jenen Ort, für den die Centralität im Mittag, die dritte jenen, an welchem die Centralität im Momente des Sonnenunterganges stattindet. Für Finsternisse, die auf der Erde überhanpt nur partiell sind, liegt es in der Natur der Sache, dass

für dieselben keine derartigen Punkte vorhanden sind; für die partiellen Finsternisse sind also an Stelle der geographischen Coordinaten nur Striche gesetzt. Striche finden sich übrigens auch in selteneren Fällen an Mittagspunkten der Centralität. Manche Finsternisse haben nämlich die Eigenschaft, dass für dieselben kein reeller Mittags- oder auch Mitternachtspunkt entsteht, wesshalb der zweite Ort eine Lücke zeigt; dann sind aber die beiden den Aufgangs- und Untergangscolumnen zugewiesenen Coordinaten entweder beide Aufgangs- oder beide Untergangspunkte. Um dies anzeigen zu können, ohne die Anordnung der Zahlen zu verschieben, sind jene Untergangspunkte, welche in die Aufgangscolumne gestellt wurden, in Klammern gesetzt, ebenso jene Aufgangspunkte, die in der Untergangscolumne stehen. Erscheinen also in der Untergangscolumne die Augaben der geographischen Coordinaten geklammert, so sind beide Punkte Aufgangspunkte, sind dagegen die Zahlen der Aufgangspunkte in Klammern gefasst, so sind beide Punkte Untergangspunkte. Ferner haben manche Finsternisse keinen Mittagspunkt, wohl aber einen Mitternachtspunkt, d. h. man sieht für den angegebenen Ort die Finsterniss um Mitternacht. Solche Punkte sind in die Columne des Mittagspunktes eingetragen, aber in Klammern gefasst; die Einklammerung eines Mittagspunktes zeigt abso, dass er eigentlich ein Mitternachtspunkt ist.

Die 15. Columne F, charakterisirt die Gattung der Finsterniss überhaupt, und zwar bezeichnet:

p = partielle Finsterniss, (p) = in Folge der Abplattung unsichtbare Finsterniss,

r = ringförmige, centrale Finsterniss, (r) = ringförmige, nicht centrale Finsterniss,

t = totale, centrale Finsterniss, (t) = totale, nicht centrale Finsterniss,

r-t = ringförmig-totale, centrale Finsterniss.

* zeigt an, dass die drei Hauptpunkte der betreffenden Finsterniss vollständig in das Gebiet der beigegebenen Karten fallen.

Die Berechnung der Centralitätspunkte in Columne 14 geschah in einer genüberten Weise mit Vernachlässigung der Erdabplattung; die dadurch erlangte Genauigkeit ist für den vorliegenden Zweck, nämlich für die allgemeine Charakterisirung des Curvenganges der Centrallinie völlig ausreichend. Für die Bestimmung des Mittagspunktes der Centralität hat man zuerst:

$$\sin(\varphi_m - \delta') = \frac{\gamma}{\sin N'}.$$

 $(\varphi_m - \delta')$ wird innerhalb der Grenzen 0° bis ± 90 ° angenommen, so dass $\cos(\varphi_m - \delta')$ stets positiv ist. Findet sieh $\pm \sin(\varphi_m - \delta') > 1$, so ist kein reeller Mittags- oder Mitternachtspunkt vorbanden. Berechnet man nun φ_m aus $(\varphi_m - \delta')$ mittelst:

$$\varphi_{m} = (\varphi_{m} - \delta') + \delta',$$

so kann der Fall eintreten. dass $\varphi_m > \pm 90^\circ$ wird, dann setzt man statt φ_m seine Ergänzung zu $\pm 180^\circ$, das obere Zeichen gilt für φ_m positiv, das untere für φ_m negativ. In beiden Fällen ist der gefundene Punkt ein Mitternachtspunkt und erscheint im Canon in Klammern gesetzt.

Die geographische Länge des Mittagspunktes findet sieh nach der Formel:

$$\lambda_m = -\mu - \frac{15}{n} \cos N' \sin (\varphi_m - \delta'),$$

ist aber in jenen Fällen, wo $\varphi_m > \pm 90^{\circ}$ gefunden wurde, um $\pm 180^{\circ}$ zu vermehren, gehört dann zu einem Mitternachtspunkt und erscheint im Canon in Klammern gesetzt.

Die geographischen Coordinaten der Aufgangs- und Untergangspunkte der Centralität werden mittelst der folgenden Formeln bestimmt:

$$\sin W = \gamma, \qquad \tau' = \frac{15}{n} \cos W$$

W innerhalb der Grenzen 0° bis $\pm 90^{\circ}$, also cos W stets positiv.

Ist in der 15. Columne das Symbol r oder t geklammert, also (r) oder (t) angesetzt der Fall (r-t kommt in den vorliegenden 8000 Finsternissen überhaupt nicht vor), so erhalten die in der 14. Columne stehenden Zahlen eine etwas andere Bedeutung. Es sind nämlich die so bezeichneten Finsternisse solche, die zwar nirgends für die Erde central werden, jedenfalls aber die Grösse von 12 Zoll erreichen. Für diese Finsternisse sind die angesetzten Punkte demnach nicht für die Centrallinie zu verstehen, sondern es gelten für die auf der nördlichen Hemisphäre sichtbaren Finsternisse die Punkte der südlichen zwölfzölligen Curve, für diejenigen auf der südlichen Hemisphäre dagegen jene der nördlichen zwölfzölligen Curve. Im Allgemeinen werden sich diese zwölfzölligen Curven ähnlich wie jene der Centralität verhalten, und es wird meist, aber nicht immer, der Mittags- oder Mitternachtspunkt fehlen. Die bezüglichen Unterscheidungsmerkmale sind ähnlich wie früher gewählt; ist kein Mittagspunkt, wohl aber ein Mitternachtspunkt verhanden, so erscheint die Angabe in der Columne des Mittags eingeklammert, fehlt aber ein solcher ganz, und sind demnach die Punkte Anfgangsoder Untergangspunkte, so ist im ersten Falle die in der Untergangscolumne stehende geographische Position, im anderen Falle jene in der Aufgangscolumne geklammert. Die Rechnung für diese nicht sehr häufigen Fälle ist der Consequenz halber für eine rein sphärische Erde, und zwar in der folgenden Weise durchgeführt.

Zuerst bestimmt man
$$u'_i$$
 nach: $u'_i = 0.5473 - u'_i$.

Bezeichnet man den absoluten Werth von u'_{γ} dadurch, dass über den betreffenden Buchstaben ein positives Zeichen gesetzt wird, und setzt dann $\gamma \mp u'_{\gamma} = \sin W$, wobei der obere Werth gilt, wenn γ positiv, der untere, wenn γ negativ ist, so wird W zwischen den Grenzen 0° bis $\pm 90^{\circ}$ anzunehmen sein, und man hat dann:

$$\tau' = \frac{15}{n} \cos W$$

$$\operatorname{tg} t_a = -\frac{\operatorname{tg} (N' + W)}{\sin \delta'}$$

$$\sin t_a \text{ ungleich bezeichnet mit } \sin (N' + W)$$

$$\sin \varphi_a = -\cos \delta' \cos (N' + W)$$

$$\tau_a = \mu - \tau'$$

$$\lambda_a = t_a - \tau_a$$

$$\sin (\varphi_m - \delta') = \frac{\sin W}{\sin N'}$$

$$\lambda_m = -\mu - \frac{15}{n} \cos N' \sin (\varphi_m - \delta').$$

Auch hierbei ist natürlich zu beachten, dass wenn $\varphi_m > \pm 90^\circ$ wird, man statt φ_m seine Ergänzung zu $\pm 180^\circ$ zu nehmen und das zugehörige λ_m um $\pm 180^\circ$ zu vermehren hat. Es gehören dann wieder φ und λ einem Mitternachtspunkte an und erscheinen im Canon in Klammern gesetzt.

Zufolge der Syzygieutafeln hat man für die Grenzen der Finsternisse anzunehmen:

$$B = p \sin P$$
.

- 1) B < 1.0048, so ist die Finsterniss eentral,
- 2) $1.0048 < B < 1.0073 + u'_a$, so ist die Finsterniss nicht central,
- 3) $1.0073 + u_a < B$, so ist die Finsterniss unmöglich.

Für die Grenzen zwischen Totalität und Ringförmigkeit erhält man:

- 4) $u'_{\mu} < 0.5473$, so ist die Finsterniss total,
- 5) $0.5473 < u'_{a} < 0.5519$, so ist die Finsterniss ringförmig-total,
- 6) $0.5519 < a_a^t$, so ist die Finsterniss ringförmig.

Zu diesen durch die Syzygientafeln gegebenen Grenzen, welche für die kugelförmige Erde gelten, wären die folgenden Bemerkungen zu machen. Zumächst ist in der Gleichung 2) nach einer Bemerkung des Dr. Robert Schram statt des Ausdruckes "partiell" das Wort "nicht central" gewählt worden, da es möglich ist, dass an sich nicht centrale Finsternisse in allerdings seltenen Fällen doch total oder ringförmig sein können. Für solche Finsternisse, bei denen der absolute Werth von 7 mit Rücksicht auf die Abplattung der Erde zwischen den Grenzen 0·9970 und 1·0300 eingeschlossen ist, wurde die Entscheidung in der folgenden Weise vorgenommen:

 $u'_{a} < 0.5473$ und $0.9970 < \frac{+}{\gamma} + u'_{a} < 1.5447$, so ist die Finsterniss total, aber nicht central (t). $0.5473 < u'_{a} < 0.5519$ und $0.9970 < \frac{+}{\gamma} < 0.4501 + u'_{a}$ so ist die Finsterniss ringförmig-total, aber nicht central (r-t). $u'_{a} > 0.5519$ und $0.9970 < \frac{+}{\gamma} < 0.4501 + u'_{a}$, so ist die Finsterniss ringförmig, aber nicht central (r).

Für alle nicht centralen Finsternisse also, die aber stellenweise doch total oder ringförmig erscheinen können, sind die analogen Bezeichnungen in Klammern eingesetzt und sind, wie schon oben bei Erläuterung der 14. Columne hervorgehoben wurde, die Hauptpunkte der 12 zölligen Phase gerechnet.

Bezüglich der für ringförmig-totale Finsternisse aufgestellten Grenzbestimmungen wäre zu bemerken, dass innerhalb dieser Grenzen wohl ein Übergang von der Ringförmigkeit in die Totalität stattfinden kann, aber nicht muss. Das Kriterium, ob in der That für eine vorgelegte Finsterniss die Bezeichnung r-t beizubehalten oder nur r anzusetzen sei, findet sich leicht, wie folgt:

$$\log f_i = 9_n 9978 + \log f_a$$

$$u_i' = 0.5473 - u_a'$$

$$\frac{u_i}{f_i} < \cos W.$$

Ist diese Ungleichung erfülk, so erscheint in der That die Finsterniss in den Enden der Centralzone ringförmig, gegen ihre Mitte hin total; ist aber diese Bedingung nicht erfüllt, so bleibt die Finsterniss an allen Orten ringförmig. Dementsprechend sind alle Finsternisse, für welche die obigen Grenzbestimmungen ret ergaben, näher untersucht und eventuell auf die Fezeichnung r zurückgeführt worden.

Die Bestimmung der Hauptpunkte der Centralität gilt für eine kngelförmige Erde. Zufolge der Abplattung der Erde werden einige wenige Finsternisse, für welche die obigen Grenzbestimmungen die Bezeichnung p finden lassen, völlig unsichtbar. Dieser Fall kann nur eintreten, wenn γ zwischen 1·5200 und 1·5800 liegt, und wenn $\gamma > 0.9970 + u'_a$ wird. Diese Finsternisse wären daher eigentlich aus dem Canon auszuscheiden gewesen; sie sind aber der Consequenz halber beibehalten worden, nur wurde der Buchstabe p in Klammern gesetzt. Die mit (p) bezeichneten Finsternisse finden also zufolge einer genaneren Rechnung nicht statt.

Die den Buchstaben beigefügten Sternchen finden ihre nähere Erläuterung bei den Karten, nur soll gleich hier hervorgehoben werden, dass der Zusatz eines Sternchens den Hinweis enthält, dass alle drei Punkte in das Gebief einer Karte fallen, welche die gesammte nördliche Hemisphäre und den Gürtel vom Äquator bis zu 30° südlicher Breite zur Darstellung bringt.

Da bei der Grenzbestimmung für den Eintritt einer Sonnenfinsterniss auf die Säcularglieder und auf die Einführung einer empirischen Correction keine Rücksicht genommen wurde, so wäre es bei einer Combination

von ausserordentlichen Umständen immerhin möglich, dass eine oder die andere Finsterniss bei Berücksichtigung derselben vorhanden ist, während sie ohne Rücksichtnahme auf dieselben als nicht eintretend bezeichnet werden muss. Ein wesentlicher Nachtheil kann aber hieraus um so weniger entstehen, als es sich hier bloss um Finsternisse handelt, deren Eintreten nur mit Hilfe grösserer optischer Hilfsmittel eonstatirt werden kann, und zwar nur in der Nähe des Horizontes in Gegenden, die den Polen der Erde verhältnissmässig naheliegen. Übrigens sind die Finsternisse innerhalb der Zeitgrenzen des Canons in dieser Richtung untersucht worden, und es hat sich hiebei keine Correctur der Angaben des Canons als erforderlich erwiesen.

Zusammenstellung der Formeln zur Berechnung der näheren Umstände der Sonnenfinsternisse.

Ich gebe hier noch eine ausführliche Zusammenstellung aller zur Ermittlung der wichtigsten Umstände einer Finsterniss nöthigen Formeln, dem Wesen nach Hansen's Theorie der Sonnenfinsternisse entsprechend (Theorie der Sonnenfinsternisse und verwandter Erscheinungen. Abhandl. d. kgl. sächs. Ges. d. Wiss. IV.), doch sind an manchen Orten einige für die vorliegenden Zwecke als zulässig zu bezeichnende Abkürzungen eingeführt und hie und da zweckmässige Abänderungen vorgenommen worden.

I. Ermittlung der Umstände einer Sonnenfinsterniss für die Erde überhaupt.

z) Gemeinsame Hilfsgrössen und Formein zur Bestimmung der Grenzeurven.

Angenommene Abplattung der Erde
$$c=\frac{1}{299\cdot 153}$$
.
$$D=\delta'+\xi'\sin\delta'\cos\delta'$$

$$\log\xi'=9\cdot 2830$$

$$\nu=-\xi'\cos y\cos k \qquad \sin C=\xi\cos y, \qquad c=\cos C$$

$$\log\xi=8\cdot 9122 \qquad \sin C=\xi\cos k, \qquad e'=\cos C'.$$

 $\zeta' \sin \delta' \cos \delta'$ und ν werden in Einheiten des Grades erhalten.

Der grösste Theil der nachstehenden Formeln reducirt die Grössen zur Bestimmung der geographischen Coordinaten, für welche die gestellten Bedingungen eintreten, auf die folgenden drei Winkelgrössen H, ψ und W. Um das betreffende Formelsystem nicht mehrmals ansetzen zu müssen, tühre ich dasselbe hier an, wobei die Kenntniss der drei Grössen H, ψ und W vorausgesetzt wird. Mit diesen Grössen lässt sich die geographische Breite φ und die östliche Länge λ vom Greenwicher Meridian, wie folgt, berechnen:

$$\operatorname{tg} H' = \frac{\operatorname{tg} H}{\operatorname{eos} (N' - W)}.$$

Die Wahl des Quadranten von tgH' kann nach Gutdünken vorgenommen werden

$$\operatorname{tg} t = \frac{\operatorname{cos} H' \operatorname{tg} (N' - W')}{\operatorname{sin} (H' - D)}.$$

$$\operatorname{sin} t \operatorname{mit} \operatorname{sin} (N' - W') \operatorname{gleich} \operatorname{bezeichnet}.$$

$$\operatorname{tg} \varphi_1 = \operatorname{cotg} (H' - D) \operatorname{cos} t$$

$$\varphi = \varphi_1 + (\varphi - \varphi_1).$$

$$(\varphi - \varphi_1) \operatorname{mit} \operatorname{dem} \operatorname{Argumente} \varphi_1 \operatorname{aus} \operatorname{der} \operatorname{folgenden} \operatorname{Hilfstafel} 1.$$

$$\tau = \mu + \frac{15}{n} e' \operatorname{cos} (W - \nu) + \frac{15}{n} u' \operatorname{cos} \psi$$

$$\lambda = t - \tau.$$

Alle Winkel erscheinen in Einheiten des Grades; τ ist der Stundenwinkel der Sonne für den Hauptmeridian bei Eintritt der betreffenden Phase, t der entsprechende Stundenwinkel für den Ortsmeridian. Beide können nach Tafel V p. XXX in Zeit verwandelt werden; u' ist entsprechend den vorangehenden Annahmen zu wählen, also für die äusseren Berührungen u'_n , für die inneren u'_n .

7	r Y		7	44			a	- 1	
	Ιŧ	- 1	- 1	fs	t	•	t	0	
	·		- 1	10		e t			 ١.

<u></u> ± የ፲	<u>+</u> (γ — γ ₁)	土 21	$\pm(\varphi-\varphi_1)$	$\pm \gamma_1$	$\pm (\varphi - \varphi_1)$	士 9 1	$\pm (\varphi - \varphi_1)$	± ?」	<u>⊣</u> (૨ — ૄ ા)	土智	±(9-91)	-1-91	$\pm(arphi-arphi_1)$
						-			-				
o°	0°000	13°	0°042	25°	0°076	39°	0°094	52°	0°093	65°	0°073	78°	o°039
τ	003	14	045	27	078	40	094	53	092	66	071	79	036
2	007	15	048	28	080	41	095	54	091	67	069	80	033
3	010	16	051	29	081	42	095	55	090	68	067	81	030
4	013	17	054	30	083	43	09 5	56	089	69	064	82	026
5	017	18	056	31	085	44	096	57	088	70	062	83	023
6	020	19	059	32	086	45	096	58	o \$6	71	059	84	020
7	023	20	062	33	880	40	096	59	085	72	056	85	017
- 8	026	2 I	064	34	089	47	096	60	083	73	054	86	013
9	030	22	067	35	090	48	∘95	61	081	74	051	87	010
10	033	23	069	36	091	49	095	62	079	75	048	88	007
11	036	24	071	37	092	50	094	63	ი78	76	045	89	003
12	039	25	074	38	093	51	094	64	076	77	642	90	0.000
j.													

β) Bestimmung des ersten und letzten Berührungspunktes des Halbschattens.

Die Aufsuchung der Punkte auf der Erdoberfläche, für welche der Eintritt der Finsterniss überhaupt zuerst und zuletzt wahrgenommen wird, bedarf einer indirecten Lösung, doch lässt sich dem Verfahren eine Form geben, dass an eine Wiederholung der Rechnung bei den hier gesteckten Genauigkeitsgrenzen nicht geschritten zu werden braucht.

$$\sin(W_1+\nu) = \frac{\gamma}{e+u'_a}. \qquad \dots \qquad \dots \qquad \dots \qquad \dots \qquad \dots \qquad \dots$$

Daraus finden sich zwei Werthe für $(W_1 + v)$; für jeden dieser Werthe ist die folgende Rechnung durchzuführen:

Der Quadrant von ψ_1 bestimmt sich daraus, dass ψ_1 nahe 360° — $(W_t + \nu)$ sein muss. Das Zeichen von cos ψ wird, so lange dieser Werth nicht sehr klein ist, die Entscheidung bringen, ob man es mit dem Anfange oder Ende der Finsterniss zu thun hat:

Wird aber $\cos \psi$ sehr klein, so kann diese Regel unrichtig werden; entscheidend ist das Zeichen des Ansdruckes:

$$y = nk \cos \psi + \sin (\psi + W) \sin D$$

$$\log k = 0.5820,$$
für den Anfang ist y negativ
für das Ende ist y positiv.

Setzt man nun:

$$\rho = W_1 + \nu - (360^{\circ} - \psi_1), \dots, \dots, (4)$$

so wird e stets ein sehr kleiner Winkel sein, und man hat:

$$W + \nu = W_1 + \nu + \frac{u'_a}{1 + u'_a} \rho$$

$$\psi = \psi_1 - \frac{u'_a}{1 + u'_a} \gamma,$$

$$(5)$$

in welcher Formel man ohne wesentliche Ungenauigkeit den Factor von ρ gleich $\frac{1}{3}$ setzen darf. Mit diesen Werthen von W und ψ findet sich:

$$tg H = -f_r \cos(\psi + W) - r - t
\log r = 7.9822, \quad r = +0.009599, \quad ...$$

in welchem Ausdrucke $\cos(\psi + W)$ meist der Einheit gleich gesetzt werden darf. H wird stets ein kleiner negativer Bogen sein. Die Benützung des Formelsystemes B) (p. XIII) führt dann zur Kenntniss der Orte, an denen die erste und letzte Berührung des Schattenkegels stattfindet. Der Unterschied der beiden Werthe von τ , die zum Anfange und Ende gehören, gibt in Graden die Zeitdauer der Finsterniss in wahrer Zeit.

Wollte man jene Punkte finden, an welchen die Finsterniss zuerst aufängt und zuerst aufhört vollständig gesehen zu werden, welche Punkte der inneren Berührung des Halbschattenkegels entsprechen, so hätte man zu setzen:

nnd ähnlich wie in den vorstehenden Formeln vorzugehen. ψ_1 wird der Gleichung 2) entsprechend bestimmt, nur ist die Wahl von ψ_1 so vorzunehmen, dass sich ψ_1 und $W_1 + \nu$ nahe zu 180° ergänzen. Dann setzt man:

$$\beta = W_{1} + \nu - (180^{\circ} - \psi_{1})$$

$$W + \nu = W_{1} + \nu + \frac{a'_{2}}{1 - a'_{1}}\beta$$

$$\psi = \psi_{1} - \frac{a'_{2}}{1 - a'_{1}}\beta.$$
(8)

Die Berechnung dieser ziemlich unwichtigen Punkte kann wohl meist gespart bleiben. In allen jenen Fällen, wo der Schattenkegel über die Erde wegstreicht, wird dieses Punktepaar imaginär.

7) Bestimmung der Punkte, in welchen die nördliche und südliche Grenzeurve der partiellen Finsterniss von der westlichen und östlichen berührt wird.

Die Aufsuchung dieser vier Punkte bedarf auch einer indirecten Lösung, doch wird meist keine wiederholte Rechnung nöthig sein. Die Lösung kann für ein Punktepaar imaginär werden, was man leicht erkennt, wenn sin $(W + \nu) > 1$ wird. Dieser Umstand findet darin seine Erklärung, dass der Halbschatten den Erdkörper nicht völlig trifft, sondern mit einem Theile nördlich oder südlich von der Erde vorbeistreift.

Berührungspunkte mit der

nördlichen Grenzeurve: südlichen Grenzeurve: $\sin\left(W_1+\nu\right) = \frac{\gamma+u_n'}{e}.$ $\sin\left(W_1+\nu\right) = \frac{\gamma-u_n'}{e}.$

Für beide Werthe der Winkel, welche dem Sinus entsprechen, ist folgende Rechnung durchzuführen:

Stimmt W_2 mit W_1 nicht hinreichend überein, so muss die Rechnung wiederholt werden, da aber die gemachte Näherungsan ahme sin $\psi = \pm 1$ der Wahrheit stets sehr nahe kommt, so wird eine solche Wiederholung selten nöthig sein.

$$\sin H = f_a \sin W - r$$

$$\log r = 7.9822; \qquad r = +0.009599.$$

Mit den Werthen von H. W und ψ werden die geographischen Coordinaten nach den Formeln B) (p. XIII) gefunden.

6) Bestimmung der westlichen und östlichen Grenzeurve der partiellen Finsterniss.

Entweder:
$$\sin (W + \nu) = \frac{7}{c} + \frac{u'_{\sigma}}{c} \sin \psi$$
oder:
$$\sin \psi = \frac{c}{u'_{\sigma}} \sin (W + \nu) - \frac{7}{u'_{\sigma}}.$$

Die erste der beiden Formeln wird man benützen, wenn seinem absoluten Werthe nach sin $\psi > \sin{(W+\nu)}$, die zweite, wenn $\sin{\psi} < \sin{(W+\nu)}$ ist. Der Grenzwerth von $\sin{(W+\nu)}$, bei welchem ein Wechsel der Formeln zweckmässig vorgenommen wird, findet sich durch die Relation:

$$\sin (W+\nu) = \frac{7}{e \mp a'},$$

Das obere Zeichen gilt, wenn man sich sin $(W+\nu)$ mit sin ψ gleich bezeichnet vorstellt, das untere, wenn sie ungleich bezeichnet sind. Im ersteren Falle wird unter Umständen der Werth für die Grenze imaginär, es wird dann nur ein Grenzwerth in Betracht kommen; sind beide Werthe reell, so werden zwei in Erwägung zu ziehen sein. Substituirt man in die erste der obigen Formeln einen beliebigen Werth von ψ oder in die zweite einen beliebigen Werth von $(W+\nu)$, so erhält man für den correspondirenden Bogen $(W+\nu)$ oder beziehungsweise ψ , da die Bestimmung durch einen Sinus erfolgt, zwei Annahmen; mit beiden ist die Rechnung weiter zu führen. Unter Umständen (der Halbschatten projicirt sich nicht ganz auf den Erdkörper) wird man für die Sinus grössere Werthe als die Einheit finden, also auf imaginäre Lösungen geführt; jene Bögen, welche diese Lösungen bedingen, sind auszuschliessen. Im Falle, dass ψ und $(W+\nu)$ die ganze Peripherie durchlaufen können, ohne Imaginäres in den Formeln 1) zu bedingen, bildet sowohl die westliche als auch die östliche Grenzeurve eine geschlossene, ovaltörmige Linie. Sind aber imaginäre Lösungen vorhanden, so vereinigen sich die östliche und westliche Grenze zu einem achterförmigen Curvenzuge.

Im Allgemeinen wird ein negativer Werth von $\cos \psi$ dem Anfang der Finsterniss, ein positiver dem Ende entsprechen; ist aber $\cos \psi$ klein, so ist die Entscheidung bedingt durch das Zeichen von y in:

$$y \equiv uk \cos \psi + \sin (\psi + W) \sin D$$

 $\log k \equiv 0.5820;$

negative y entsprechen dem Anfang, positive dem Ende der Finsterniss. Rechnet man den Curvenzug, so wird die regelmässig fortschreitende Rechnung auch ohne dieses Kriterium leicht die Entscheidung bringen, umsomehr, da die Berührungspunkte der westlichen und östlichen mit der südlichen und nördlichen Grenzeurve bekannt sind. Die westliche Grenzeurve verbindet die Orte, die den Beginn und das Ende der Finsterniss bei Sonnenaufgang, die östliche jene, welche diese Phasen bei Sonnenuntergang sehen.

Die Ermittlung der geographischen Coordinaten geschieht nach B) (p. XIII).

z) Die Curve der grössten Phase im Horizont.

u' und f erhalten verschiedene Werthe je nach der Grösse der Finsterniss, die in Zollen i angegeben werden soll. Setzt man:

so sind die Werthe, die zu einer Phase von i Zoll gehören:

Hiebei wäre zu bemerken, dass bei strenger Befolgung der vorstehenden Formeln bei ringförmigen Sonnenfinsternissen die Curve von 12 Zoll nördlich thatsächlich südlicher verläuft als die Curve von 12 Zoll südlich, und dass eben diese Curven mit einem Theile (bis zu 10.7 Zoll) den Nachbarcurven gewissermassen übereinander gelagert erscheinen. Projieirt sich der Schattenkegel nicht ganz auf die Erde, so werden für gewisse Werthe von "die späteren Ausdrücke imaginär; dieselben sind auszuschliessen. Die folgende Rechnung ist eine indirecte, doch sind die Näherungsannahmen so genau, dass eine Wiederholung der Rechnung kaum nöthig wird.

Nördliche Curve. Südliche Curve.
$$\sin\left(W_1+\nu\right)=\frac{\gamma+u'}{e}\,.$$

$$\sin\left(W_1+\nu\right)=\frac{\gamma-u'}{e}\,.$$

Für beide Bögen, die zu dem Sinus gehören, ist die folgen le Rechnung auszuführen; der eine Bogen gehört zur grössten Phase im Horizont bei Sonnenuntergang, der andere zu der bei Sonnenaufgang.

$$E = \sin D - f \cos D \sin N'$$

$$F = E + r \cos D \cos (N' - W_1)$$

$$\log r = 7 \cdot 9822$$

$$\log k = 0 \cdot 5820;$$

$$tg \psi = -\frac{nk + e'F \sin (W_1 - \nu)}{eF \cos (W_1 + \nu)}$$

$$\sin \psi \text{ stets positiv}$$

$$\sin \psi \text{ stets positiv}$$

$$\sin (W_2 + \nu) = \frac{\gamma}{e} + \frac{n'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

$$\lim_{t \to \infty} W_t = \frac{\eta'}{e} + \frac{\eta'}{e} \sin \psi.$$

 W_{2} wird mit W_{1} meist schon eine genügende Übereinstimmung zeigen; wäre dies nicht der Fall. so müsste die Rechnung mit dem Werthe $(W_2 + v)$ wiederholt werden.

$$\sin H = f \sin W - r$$
 $\sin H = -f \sin W - r$) 4)
 $\log r = 7.9822;$ $r = +0.009599.$

Mit den Werthen H, W und & werden die geographischen Coordinaten nach den Formeln B) p. XIII gefunden.

Die Curve der grössten Phase erfährt zwischen den nördlichen und südlichen zu i=12 gehörenden Punkten eine Unterbrechung; natürlich gilt diese Bemerkung nur von centralen Finsternissen. Die Punkte für die Phase von O Zoll brauchen nicht berechnet zu werden, sie fallen mit den in 7) (p. XV) berechneten Punkten zusammen.

Streicht der Schattenkegel theilweise an der Erde vorbei, so wird sich eine der obigen Greuzenrven zu einem Punkte zusammenziehen, den ich mit dem Namen Grenzpunkt bezeichnen will; dieser Punkt ist für die bildliche Darstellung des Curvenganges der grössten Phase im Horizont von Wichtigkeit.

Man findet denselben leicht aus den folgenden Gleichungen, wobei natürlich in einem gegebenen Falle nur ein System in Anwendung kommt, und zwar:

wenn
$$\gamma$$
 positiv: wenn γ negativ: $W+\nu \equiv 90^{\circ}$ $W+\nu \equiv 270^{\circ}$ $\psi \equiv 270^{\circ}$ $\psi \equiv 270^{\circ}$ $\psi' \equiv e+\gamma$ $i \equiv 6 \frac{u'_a - u'}{u'_a - 0 \cdot 27365}$ $i \equiv 6 \frac{u'_a - u'}{u'_a - 0 \cdot 27365}$ $i \equiv 6 \frac{u'_a - u'}{u'_a - 0 \cdot 27365}$ $f \equiv f_a - i\Delta f$ $f \equiv f_a - i\Delta f$ tg $H \equiv f - r$ 1g $H \equiv -f -$

Mit den Werthen H, W und ψ werden die geographischen Coordinaten nach B) (p. XIII) gefunden.

Will man jene Orte kennen, für welche die völlige Centralität zur Zeit des Sonnenaufganges oder Sonnenunterganges stattfindet, so hat man:

$$\sin (W+\nu) = \frac{\gamma}{e}$$

$$tg H = -r$$

$$\log r = 7.9822$$

$$\cos \psi = 0,$$

und rechnet mit den Werthen von H, W, φ die geographischen Coordinaten nach B) (p. XIII). Die Ermittlung dieser Punkte mit Vernachlässigung der Abplattung und Refraction erweist sich zur Beurtheilung der Umstände einer Finsterniss hinlänglich genau. Die diesbezüglichen Formeln sind schon p. XI mitgetheilt worden.

Z) Ermittlung der nördlichen und südlichen Curve einer gegebenen Grösse.

Die Rechnung ist zwar indirect, aber es lassen sich Formeln aufstellen, welche so hinreichende Annäherungen ergeben, dass man die Rechnung als direct bezeichnen kann. In diesem Abschnitte treten zunächst Formeln auf, die sich wesentlich von den Hausen'schen unterscheiden, hauptsächlich dadurch, dass anstatt des als unabhängige Variable gewählten Stundenwinkels der Sonne der Winkel F eintritt, der wesentliche Vortheile, besonders für jene Curven, die nahe dem Pole verlaufen, darzubieten scheint. Die Rechnung wird durch diese neuen Formeln zwar etwas umständlicher, gewinnt aber an Sicherheit und Übersichtlichkeit; ferner finden keine Ausnahmsfälle statt. Da aber Hausen's Formeln in der überwiegenden Anzahl der Fälle sieher angewendet werden können, und denselben der Vortheil einer kürzeren Reehnung zukommt, so habe ich weiter unten auch diese ausführlich aufgenommen. Es ist hier nicht der Ort, auf die Ableitung des früher erwähnten Formelsystemes einzugehen, welches sich übrigens in meiner Abhandlung: "Über den Venusdurchgang des Jahres 1874" (Sitzber. 28. April 1870), den dortigen Verhältnissen angepasst, angegeben und abgeleitet findet.

Die Grössen f und u' werden nach ε) 1) und 2) (p. XVI und XVII) ermittelt; man erhält zunächst die erforderlichen Hilfsgrössen durch die folgenden Formeln, bei denen die oberen Zeichen für die nördlichen, die unteren für die südlichen Grenzeurven gelten:

$$\sin g' \sin G' = \sin g \sin G \mp f \cos \delta', \qquad \beta = \frac{15}{n} (1 - e) \cos k$$

$$\sin g' \cos G' = \sin g \cos G, \qquad \alpha_1 = (1 - e) f \sin \delta'$$

$$\cos g' = \cos g \pm f \sin \delta', \qquad \log (1 - e) = 9 \cdot 9985$$

$$\tan g = -\frac{\operatorname{tg} g'}{(1 - e)};$$

$$\tan \theta = \sin W - g + g'$$

ø stets im vierten Quadranten zu nehmen.

$$\sin W' = \gamma \pm u';$$

cos W', aus sin W' bestimmt, wird stets positiv genommen.

$$\sin C' = \zeta \cos q', \qquad \log \zeta = 8.9122 - 10;$$

 $\cos C'$, aus $\sin C'$ bestimmt, wird stets positiv genommen.

Hierauf bestimmt man für alle Curven gemeinsam:

tg
$$\Phi = -\frac{\cos k}{\sin \delta'}$$
, $\sin \Phi$ gleichbezeichnet mit $\cos k$;
$$\sin \omega = \frac{\sin \delta'}{\sin k}$$
, daraus $\cos \omega$, dem man stets das positive Vorzeichen ertheilt.

Nun nimmt man eine Auzahl von in passenden Intervallen (ctwa 30°) gewählten Werthen eines willkürlichen Winkels F vor, welche den Bedingungen, dass

genügen. Für die Grenzwerthe von F wird die Finsterniss sehr nahe im Horizonte stattfinden, für den Mittelwerth bei der gegebenen Grösse in nahezu maximaler Höhe. Für jeden der so gewählten Werthe von F berechnet man:

$$r \sin V = \cos \omega \cos (\Phi - F) - i$$

$$r \cos V = \sin g \cos (K - G). - 1$$
(4)

Es beginnen nun jene Rechnungen, welche für jede einzelne Curve durchzuführen sind. Setzt man zunächst:

$$\sin C' = \zeta \cos g', \qquad \log \zeta = 8 \cdot 9122 - 10$$

$$e = \cos C',$$

$$\cos \varphi = \frac{1 - c}{e} \cos g', \qquad \log (1 - c) = 9 \cdot 9985 - 10$$

$$\sin \varphi = -\frac{1}{e} \sin g'$$

$$\tan \varphi = \frac{nk + r \sin k \sin (W' - Y)}{\sin \varphi \sin F \cos W'}$$

$$\log k = 0 \cdot 5820,$$

und bestimmt für jeden Punkt in jeder Curve φ_1 und t nach den folgenden Formeln:

$$b \sin B = \cos W \cos F$$

$$b \cos B = \sin W$$

$$\sin \varphi_1 = b \cos (\varphi - B)$$

$$\cos \varphi_1 \sin (G' + t) = b \sin (\varphi - B)$$

$$\cos \varphi_1 \cos (G' + t) = \cos W \sin F.$$

so rechnet man mit den derart in unzweidentiger Weise erhaltenen Werthen von t und φ_1 weiter:

$$\beta_{1} = f \cos \delta' \cos t$$

$$u = u' - \alpha_{1} \sin \varphi_{1} - \beta_{1} \cos \varphi_{1}$$

$$\tau = \mu + \beta \sin \varphi_{1} - \frac{15}{n} \sin k \cos (K+t) \cos \varphi_{1} + \frac{15}{n} u \cos \psi$$

$$\lambda = t - \tau$$

$$\varphi = \varphi_{1} + (\varphi - \varphi_{1})$$

 $(\varphi - \varphi_1)$ mit dem Argumente φ_1 aus der Hilfstafel I., p. XIV.

Will man Hansen's Formeln benützen, die im allgemeinen bequemer sind, besonders, wenn man nur eine Curve berechnen will, so hat man in der folgenden Weise vorzugehen.

Die Rechnung ist indirect; die Grössen f und u' werden nach z 1 1 und 2) (p. XVI und XVII) ermittelt. Man erhält für jeden Werth von i zunächst die folgenden Hilfsgrössen, wobei die oberen Zeichen für die nördlichen, die unteren für die südlichen Grenzeurven gelten:

$$\sin g' \sin G' = \sin g \sin G \mp f \cos \delta', \qquad \alpha = (1 - c) \cos g'$$

$$\sin g' \cos G' = \sin g \cos G, \qquad \beta = \frac{15}{n} (1 - c) \cos k$$

$$\cos g' = \cos g \pm f \sin \delta', \qquad \alpha_1 = (1 - c) f \sin \delta'$$

$$\log (1 - c) = 9 \cdot 9985.$$

Die bei den weiter unten folgenden Formeln erforderlichen Hilfsgrössen k und K sind allen Curven gemeinsam und bereits bei der Rechnung der Elemente bestimmt.

Die Rechnung dieser Curven wird sich verschieden gestalten; man wird zwei Fälle zu unterscheiden haben, je nachdem $\gamma \pm u'$ seinem absoluten Werthe nach kleiner oder größer ist als α . In dieser Gleichung ist für u' das obere Zeichen zu nehmen, wenn man die nördliche, das untere, wenn man die südliche Curve berechnen will. Bei den unten folgenden Rechnungen wird der Zeichenunterschied durch die Formeln selbst (Multiplication mit sin ψ) eingeführt. Der zweite Fall hat für Finsternisse, deren nördliche und südliche Grenzeurven gleichzeitig reell sind, keine Bedeutung.

Erster Fall:
$$(\gamma + u')$$
 absolut $< \alpha$.

Für jede Curve der angegebenen Verfinsterungsgrösse rechnet man für eine passende Anzahl von Stundenwinkeln die unten angesetzten Formelsysteme durch. Hiebei sind die Stundenwinkel des westlichen Zweiges der Curve der grössten Phase (grösste Phase bei Sonnenautgang) als untere Grenze zu betrachten, von der man durch 360° aufsteigend zur oberen Grenze, welche die Stundenwinkel der grössten Phase bei Sonnenuntergang für die gegebene Verfinsterungsgrösse darstellt, gelangt; innerhalb dieser Grenzen kann der Stundenwinkel jeden beliebigen Werth annehmen.

$$\eta = \sin g' \sin (G' + t), \qquad \Theta = \sin k \sin (K + t)$$

$$\tau_1 = \sin g' \cos (G' + t), \qquad \Theta_1 = \frac{15}{n} \sin k \cos (K + t).$$
Die Grössen Θ und Θ_1 sind bei allen Curven für dieselben Stundenwinkel

identisch.

$$a \sin A = \eta$$
$$a \cos A = \alpha;$$

a wird stets positiv angenommen.

Nun beginnt die indirecte Rechnung.1

$$\sin\left(\varphi_1' - A\right) = \frac{\gamma \pm u'}{u}$$

Das obere Zeichen für die nördlichen Curven, das untere Zeichen für die südlichen Curven.

$$tg \psi = \frac{nk - \Theta \cos \varphi_1'}{\eta_1 \cos \varphi_1'}$$

$$\log k = 0.5820$$

 $\sin \psi$ wird für nördliche Curven positiv, $\sin \psi$ wird für südliche Curven negativ.

¹ Der Bogen (γ₁ - A) ist so zu bestimmen, dass dem Zeichen des Sinus entsprochen wird. Es ergeben sieh aber hierbei zwei Bögen. Wenn von diesen nur einer brauchbar ist, so ist es derjenige, für welchen cos $(\varphi_1' - A)$ mit sin (K + t) gleich bezeichnet ist. Es können aber unter Umständen beide Bögen brauchbaren Punkten angehören. Entscheidend ist die Regel, dass nur ein solcher Werth von φ_1 brauchbar sein kann, tür welchen der Ausdruck cos δ' cos φ_1 cos $t+\sin\delta'$ $(1-\epsilon)\sin\varphi_1$

Mit dem Werthe von 4 rechnet man:

wodurch meist ein ausreiehend genauer Werth von φ_4 gefunden ist. Sollte man eine weitere Verbesserung für wünschenswerth halten, so wird die Rechnung nach den Formeln 3) mit Ausschluss der ersten Formel einen verbesserten Werth von 4 abgeben, der in 4) eine neue Annäherung gibt; dieses Verfahren ist fortzusetzen, bis die genügende Übereinstimmung zwischen dem Anfang- und Endwerthe hergestellt ist, doch wird, wie schon gesagt, eine derartige Wiederholung meist nicht nöthig; auch kann, wenn man eine Reihe von Curvenpunkten rechnet, durch die Differenzwerthe ein sehr nahe richtiger Schluss auf den folgenden Werth von 🕹 gemacht werden.

$$\beta_{1} = f \cos \delta' \cos t$$

$$u = u' - \alpha_{1} \sin \varphi_{1} - \beta_{1} \cos \varphi_{1}$$

$$\tau = \mu + \beta \sin \varphi_{1} - \Theta_{1} \cos \varphi_{1} + \frac{15}{n} u \cos \psi$$

$$\lambda = t - \tau$$

$$\varphi = \varphi_{1} + (\varphi - \varphi_{1})$$

$$(\varphi - \varphi_{1}) \text{ mit dem Argument } \varphi_{1} \text{ aus der Hilfstafel 1, p. XIV.}$$

$$Z \text{ we iter Falls } (\omega + u') \text{ absolut } > \alpha$$

Zweiter Fall: $(\gamma \pm u')$ absolut > z.

In diesem Falle geben die für die grösste Phase im Horizont geltenden Stundenwinkel keine sicheren Grenzwerthe, indem für die Zone der Sichtbarkeit sowohl grössere als auch kleinere Stundenwinkel gelten. als dies durch diese Grenzen angedeutet wird. Für die Stundenwinkel, die zwischen den Grenzen liegen. welche die grösste Phase im Horizont gibt, wird man das für den ersten Fall gegebene Verfahren anwenden, nun aber die Stundenwinkel so wählen, dass man von der unteren Grenze (Stundenwinkel der grössten Phase bei Sonnenaufgang) absteigend zur oberen Grenze (Stundenwinkel der grössten Phase bei Sonnenuntergang) gelangt. Die Rechnung der Punkte der grössten Phase im Horizont und die oben durchgeführte Rechnung wird für die betreffenden Punkte auf der Erdoberfläche gewisse geographische Breiten finden lassen. Um den fehlenden Verlauf der Curve zu berechnen, wird man für die Zwischenwerthe der diese Lücken umgrenzenden geographischen Breiten passende Annahmen machen und nach folgenden Formeln rechnen:

wobei man wieder für die nördliche Grenzeurve in der ersten Annäherung sin $\psi = \pm 1$, für die südliche $\sin \psi = -1 \text{ setzt.}$

Man erhält zwei Werthe für den Stundenwinkel, beide sind in Rechnung zu ziehen, falls nicht einer derselben schon in das durch die früheren Rechnungen ermittelte Gebiet der Stundenwinkel fällt.

eren Rechnungen ermittelte Gebiet der Stundenwinkel fällt.

$$\Theta = \sin k \sin (K+t)$$

$$\tau_1 = \sin y' \cos (G'+t)$$

$$\operatorname{tg} \psi = \frac{nk - \Theta \cos \varphi_1}{\tau_1 \cos \varphi_1}$$

$$\log k = 0.5820$$

$$\sin \psi \text{ positiv für die nördlichen Curven,}$$

$$\sin \psi \text{ negativ für die südlichen Curven.}$$

positiv wird. Unter Umständen können aber für q_1 Werthe zum Vorschein kommen, die grösser sind als $\pm 90^\circ$. Man hat dann diese Bögen in den folgenden Formeln beizubehalten und erst am Schlusse der Rechnung um auf die gewöhnliche Zählung der geographischen Coordinaten überzugehen, die gefundene Länge um ± 180 ° zu ändern und anstatt φ_1 die Ergänzung von φ_1 zu ± 180° anzunehmen. Siehe hierüber auch "Beitrag zur Hansen'schen Theorie der Sonnenfinsternisse" von Dr. Robert Schram (Sitzber, der kais, Akad, d. Wiss, in Wien, Bd. XCII, II, Abth. Decemberhett 1885), wo sich anch Tafeln für die jedesmaligen Grenzen, innerhalb deren φ_1 zu nehmen ist, vorfinden.

Mit ψ berechnet man den Werth sin (G'+t) nochmals und erhält hiedurch meist eine ausreichende Näherung; man kann eventuell dieses Verfahren wiederholen. Aus φ_1 erhält man φ auf die bekannte Weise mittelst der Hilfstafel 1, p. XIV.

$$u = u' - \alpha_1 \sin \varphi_1 - f \cos \delta' \cos t \cos \varphi_1$$

$$z = \mu + \beta \sin \varphi_1 - \frac{15}{n} \sin k \cos (K + t) \cos \varphi_1 + \frac{15}{n} n \cos \psi$$

$$\lambda = t - z.$$

Hat man die nördliche und südliche Grenzeurve für die Phase von 12 Zoll gerechnet, so bedarf man kaum noch der Bestimmung der Linie der Centralität, indem die zu demselben Stundenwinkel gehörenden Werthe von λ und φ in diesen beiden Grenzeurven zum Mittel vereinigt, die entsprechenden Punkte geben. Soll aber die Curve der Centralität direct gerechnet werden, so wird man zunächst die Hilfsgrössen:

$$\pi = \frac{\sin g}{(1 - c)\cos g}, \quad \sigma = -\frac{15(1 - c)}{n}\cos k, \quad \log 15(1 - c) = 1 \cdot 1746$$

$$\log 15 = 1 \cdot 1761 \quad \dots \quad 1$$

$$\rho = \frac{7}{(1 - c)\cos g}, \quad \omega = \frac{15}{n}\sin k, \quad \log \frac{1}{1 - c} = 0 \cdot 0015$$

bestimmen und hierauf für versehiedene passend gewählte Stundenwinkel t die folgenden Formeln 2) durchrechnen; bei der Wahl der Stundenwinkel wird man darauf Rücksicht zu nehmen haben, dass man die
Rechnung nicht für Punkte führt, für die sich die Centralität unter dem Horizonte zeigen würde, wobei
die drei Hauptpunkte der Centralität als gute Leitung dienen werden.

Ist $\pm \gamma > \alpha$, so wird man ähnlich wie im Capitel ζ) für gewisse Theile der Curve nicht t, sondern φ_t als Argument wählen und rechnen:

$$\sin (G'+t) \equiv \frac{\alpha}{\sin g} \operatorname{tg} \varphi_1 - \frac{\gamma}{\sin g} \sec \varphi_1,$$
woraus zwei Werthe für t resultiren; τ berechnet man hierauf nach:
$$\tau = \mu - \sigma \sin \varphi_1 - \omega \cos (K+t) \cos \varphi_1$$

$$\lambda \equiv t - \tau.$$

Es kann auch von Interesse sein, die Dauer der Totalität oder Ringförmigkeit 7 zu bestimmen; man erhält dieselbe mit hinreichender Näherung in Zeitminuten für einen bestimmten Stundenwinkel für die Centralität mit Benützung der bereits ermittelten Zahlen:

$$u = u'_{t} - (1 - e)f_{t} \sin \delta' \sin \varphi_{1} - f_{t} \cos \delta' \cos \varphi_{1} \cos t$$

$$\log (1 - e) = 9 \cdot 9985$$

$$\tau' = \frac{k'u}{nk - \cos \varphi_{1} \sin k \sin (K + t)}$$

$$\log k' = 2 \cdot 6612$$

$$\log k = 0 \cdot 5820.$$

 $^{^1}$ Über die Wahl des Bogens $(\varphi_1 - A)$ vergl. Anmerkung p. XX and XXI.

Ist u positiv, so ist die Finsterniss total, ist u negativ, ringförmig: dementsprechend wird τ' , positiv gefunden, die Dauer der Totalität, negativ, jene der Ringförmigkeit angeben. Für Finsternisse, die theilweise ringförmig sind, hat die Kenntniss des Punktes Interesse, wo die Ringförmigkeit in die Totalität übergeht: man wird leicht jenen Werth durch Rechnung einiger passend gewählter Stundenwinkel finden, für die u=v wird.

i) Grenzeurven der Totalität und Ringförmigkeit.

Wenn auch die Berechnung der Grenzeurven der Totalität und Ringförmigkeit aus den Formeln für die Bestimmung der nördlichen und südlichen Curve von 12 Zoll (vergl. Capitel 5) (p. XVIII ff. resultirt, so dürfte es doch passend sein, für diesen Specialfall directe Formeln zusammenzutragen und dabei zulässige Abkürzungen einzuführen. Man setzt:

$$\rho' = -f_t \cos \delta', \qquad \omega = \frac{15}{n} \sin k$$

$$\sigma = -\frac{15}{n} (1 - c) \cos k, \qquad \log 15 (1 - c) = 1 \cdot 1746.$$

Für die folgende Rechnung hat man zwei Fälle, welche Trennung nachstehend durchgeführt ist, um die Grenzeurven entsprechend ihrer Bezeichnung finden zu lassen [vergl. Bemerkung im Capitel & p. XXI].

Nördliche Grenze der Totalität, südliche Grenze der Ringförmigkeit.

$$\pi' = (1 - c) \cos g + f_c \sin \delta';$$

$$\log (1 - c) = 0.9985$$

$$a \sin A = \sin g \sin (G + t) + \phi' \cos t$$

$$a \cos A = \pi'$$

$$a \text{ stets positiv}$$

$$\sin (\varphi_1 - A) = \frac{7 + u'_c}{a}$$

Südliche Grenze der Totalität, nördliche Grenze der Ringtörmigkeit.

$$\begin{aligned} &\pi' = (1-c)\cos y - f \sin \delta' (\\ &\log (1-c) = 9 \cdot 9985 \\ &u \sin A = \sin y \sin (G+t) - \beta' \cos t \\ &u \cos A = \pi' \\ &u \sec positiv \\ &\sin (\gamma_1 - A) = \frac{\gamma - u'_1}{a} \\ &\pi = \mu - \sigma \sin \gamma_1 - \omega \cos K + t) \cos \gamma_1 \end{aligned}$$

 $(\varphi - \varphi_1)$ mit dem Argumente φ_1 ans der Hilfstafel I, p. XIV.

 $\varphi = \varphi_1 + (\varphi - \varphi_1)$

x) Bestimmung der westlichen und östlichen Grenzenrven der inneren Ränderberührung. Diese Curven bilden, sehr seltene Fälle ausgenommen, kleine ovalförmige Ringe. Man rechnet:

entweder:
$$\sin(W+\nu) = \frac{7}{e} + \frac{u_i}{e} \sin \psi,$$
oder:
$$\sin \psi = \frac{e}{u_i'} \sin(W+\nu) - \frac{7}{u_i'}.$$

Die erste Formel wird man benützen, wenn seinem absolnten Werthe nach sin $\psi > \sin (W + \nu)$ wird, die zweite, wenn $\sin \psi < \sin (W + \nu)$; bei der Kleinheit von u'_e wird meist, wenn $\frac{7}{e}$ nicht zufällig sehr nahe der Einheit kommt, die erste Formel allein zur Anwendung gelangen. ψ wird mit den seltensten Ausnahmen die ganze Peripherie durchlaufen können, $\sin (W + \nu)$ aber in Folge der Kleinheit von u' sehr beschränkt sein. Man wird für passend gewählte Intervalle die Werthe von $\sin (W + \nu)$ leicht berechnen; beide zu diesen Sinus gehörenden Bögen haben Giltigkeit und sind der weiteren Rechnung zu Grunde zu legen:

$$tg H = -f_r \cos(\psi + W) - r - 1
\log r = 7.9822, \quad r = +0.009599.$$

Mit den Werthen von ψ , H, W, werden die geographischen Coordinaten nach den Formeln B) p. XIII ermittelt. Die Berührungspunkte der Curve der grössten Phase im Horizont trennen jene Abschnitte der Curve, welche den Anfaug und das Ende der Finsterniss bezeichnen.

II. Bestimmung der Hauptumstände einer Sonnenfinsterniss für einen gegebenen Ort.

 $\lambda \pm$ östliche Länge des Ortes von Greenwich in Graden und Decimaltheilen des Grades (westliche Längen negativ gezählt).

 $\varphi = \text{geographische Breite}.$

Mittelst der Hilfstafel I, p. XIV bildet man für den Ort die excentrische Polhöhe φ_1 (φ_1 ist dem absoluten Werthe nach stets kleiner als φ) und berechnet:

$$\xi = \cos \varphi_1, \quad \eta = (1 - c) \sin \varphi_1, \quad \log (1 - c) = 9.9985.$$

A) Zeit und Grösse der grössten Phase.

$$L = \lambda + \mu + \frac{15}{n} \pi \cos k$$

$$K' = K + L$$

$$a = -\frac{15}{n} \xi \sin k$$

$$\operatorname{tg} \tau' = \frac{a \cos K'}{l + a \sin K'}.$$

l ist mit dem Argumente τ aus der folgenden Tafel II zu entlehnen; die Rechnung ist daher eine indirecte. Man setzt beim ersten Versuche $\log l = 1 \cdot 7581$, erhält hieraus einen genäherten Werth von τ' , der zur Entnahme eines genaueren Werthes von t benützt wird. Die Rechnung ist zu wiederholen, bis keine Änderung in den Zahlen auftritt; es wird selten nöthig sein, über die zweite Näherung hinauszugehen.

Hilfstafel II.

. .'	$\log I$	τ'	log /	₹′	log l
0° 1 2 3 4 5 6 7 8 9	1.7581 1.7581 1.7582+1 1.7583+2 1.7585+2 1.7587+2 1.7589+3 1.7592+3 1.7592+3 1.7595+4 1.7599+4 1.7603	10° 11 12 13 14 15 16 17 18 19	1.7603 1.7608+5 1.7613+6 1.7619+6 1.7625+6 1.7631+7 1.7638+7 1.7645+8 1.7653+8 1.7661+9	20° 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1.7670 1.7679+9 1.7688+10 1.7698+11 1.7709+11 1.7720+11 1.7731+12 1.7743+12 1.7755+13 1.7768+13

Ist der wahre Werth von z' ermittelt, so findet man weiter:

$$t_0 = \tau' + L$$

$$\log z = 9 \cdot 4180$$

$$m' \sin M' = -z \xi \sin y \cos (t \xi + t_0)$$

$$m' \cos M' = n - z \xi \sin k \sin (K + t_0)$$

$$t = t_0 + \frac{15}{m'} \sin M' / \gamma - \eta \cos y + \xi \sin y \sin (G + t_0)$$

$$\tau = t - \lambda.$$

Der Werth t ist für den vorgelegten Ort der Stundenwinkel der Sonne für die Zeit der grössten Phase. τ der Stundenwinkel der Sonne unter dem Meridian von Greenwich für diesen Zeitpunkt; beide können in Zeit verwandelt werden nach Tafel V, pag. XXX.

Die grösste Phase ist für den gegebenen Ort sichtbar (über dem Horizont), sobald der Ausdruck sin δ' sin $\varphi + \cos \delta'$ cos φ cos t innerhalb der Grenzen — 0:01 und \pm 1:00 liegt.

$$\pm m = \frac{7 - r \cos g + \xi \sin g \sin (G + t)}{\cos M'}.$$

Das obere Vorzeichen gilt, wenn der Ausdruck rechts vom Gleichheitszeichen positiv ist, in welchem Falle der nördliche Theil der Sonnenscheibe verfinstert wird, das untere, wenn er negativ ist, in welchem Falle der südliche Theil der Sonnenscheibe verfinstert wird; m ist also siets positiv zu nehmen. Die Grösse der Phase selbst findet sich daraus:

Grösste Phase in Zollen =
$$6 \frac{u'_a - m}{u'_a - 0.27365}$$
.

Ist $m > u'_n$, so findet keine Finsterniss für den gegebenen Ort statt. Die Bestimmung der Grösse der grössten Phase kann aber auch leicht mit der folgenden Tafel 'II mit hinreichender Annäherung vorzenommen werden; das verticale Argument dieser Tafel ist m, das horizontale n'.

Die vorstehenden Formeln sind für die Rechnung wesentlich bequemer als die entsprechenden Hausen'schen, bei denen oft eine drei- bis viermalige Durchrechnung erforderlich ist, um den richtigen Werth von t zu finden. Es wird sich daher stets empfehlen, die vorstehend untgetheilten Formeln zu benützen, bei denen die eingeführten Abkürzungen uirgends die zulässigen Grenzen überschreiten. Nichtsdesteweniger sollen nachfolgend auch die strengen Hausen'schen Formeln angeführt werden.

 t_0 sei ein Näherungswerth des Stundenwinkels der Sonne zur Zeit der grössten Phase, ausgedrückt in Graden und Decimaltheilen des Grades. Ist aber kein Näherungswerth bekannt, so setze man in erster Näherung: $t_0 = \lambda + \mu$ (hierbei wird das erste Glied in m cos M der Null gleich)

$$m \sin M = \gamma - \pi \cos g + \xi \sin g \sin (G+t)$$

$$m \cos M = (t_0 - \lambda - \mu) \frac{n}{15} - \pi \cos k + \xi \sin k \sin (K+t)$$

$$m' \sin M' = -\pi \xi \sin g \cos (G+t_0)$$

$$m' \cos M' = n - \pi \xi \sin k \sin (K+t_0)$$

$$t_1 = t_0 - 15 \frac{m}{m'} \cos (M+M')$$

$$\log \pi = 9 \cdot 4180$$

$$\log 15 = 1 \cdot 1761$$

$$\pi = t - \lambda$$

m und m' stets positiv zu wählen und der Bogen $t_0 - \lambda + \mu$ immer kleiner als $\pm 50^{\circ}$.

 t_0 ist der verbesserte Werth des angenommenen Stundenwinkels, der als Grundlage für eine weitere Annäherung dient, indem man den so gefundenen Werth von t_1 statt t_0 in die obigen Formeln einführt. Die Rechnung ist so lange zu wiederholen, bis der Anfangswerth t_0 mit dem Endwerthe t_1 genügend übereinstimmt. Der Werth von m in der letzten Näherung dient nach der oben gegebenen Formel oder nach der folgenden Tafel III zur Bestimmung der Grösse der grössten Phase in Zollen.

Ist (M+M') im letzten Versuche nahe an 90° , so wird der nördliche Theil der Sonnenscheibe verfüstert sein.

Ist (M+M') im letzten Versuche nahe an 270°, so wird der südliche Theil der Sonnenscheibe verfinstert sein.

Im ersten Falle liegt der vorgelegte Ort auf einer südlichen, im zweiten auf einer nördlichen Greuzeurve.

Denkschriften der mathem.-naturw. Cl. Lil. Bd.

Tafel III.

	·		-										
$m = \frac{n'a}{m}$	0.228	0.230	0.232	0.234	0.236	0.238	0.240	0.542	0.544	0.546	0.548	0.550	0.55
0.00	12.2	12'4	12'4	12.3	12.3	12.2	12.2	12'1	12.1	12.0	12'0	11.0	11.0
01	12.0	11.0	11.0	11.8	11.8	11.8	11.0	11.2	11.6	11.8	11.2	11.7	11.2
03	11.7	11.7	11.2	11.6	11.6	11.2	11.2	11.4	11.4	11.4	11,3	11.3	11.2
04	11.2	11.2	11.4	11.4	11.3	11.3	11.3	11.5	11.5	11.1	11,1	11,1	11.0
	_	_	·				- 3						
0.02	11.3	11.5	11.5	11.5	11.1	11.1	11.0	11.0	11.0	10.0	10.0	10.9	10.8
06	11 0	11.0	11,0	10.0	10 9	10.8	10.8	10.8	10.2	10.2	10.2	10.6	10.6
07 08	10.8	10.8	10.7	10.7	10.7	10.6	10 б	10.6	10,2	10 5	10.2	10.4	10,7
09	10.2	10.3	10.2	10.2	10.4	10.4	10.1	10.1	10.1	10.0	10.0	10.5	10.2
09	. J	10 3	10 3	10 2	10 2	10 2	10 1	10 1	10 1	10 0	10 0	10.0	10.0
O.IC	10.1	10.1	10.0	10,0	10.0	9.9	9.9	9.9	9.9	9.8	9.8	9.8	9.7
11	9.9	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	9.7	9.7	9.6	9.6	96	9.6	9.5
12	9.6	9.6	9.6	9.2	9.2	9.2	9.2	9.4	9.4	9.4	9.4	9.3	9:3
13	9.4	9.4	9.3	9.3	9.3	9.3	9.5	9.5	9.5	9.2	9.1	9,1	9.1
14	9.2	9.1	9.1	9.1	9 · 1	9.0	9.0	9.0	9.0	8.9	8.0	8.0	8.0
0.12	8.0	8.9	8.9	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.7	8.7	8.4	8.7	8.7
16	8 7	8.7	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.5	8.2	8.2	3.2	8.2	8.4
17	8.4	8.4	8.4	8 4	8 · 4	8.4	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.5
18	3.2	8 2	8.2	8 2	8 . 1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0
19	8.0	8.0	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	7-1
0:00													
0.20	7 · 7 7 · 5	7.7	7.7	7 7	7.7	7.7	7.7	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7:6
22	7.3	7°5 7°3	7°5 7°2	7 · 5 7 · 2	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4	7 4	7:4	7.4	7.4
23	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
24	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	7. o	6·7	6.0
					•			0 0	, ,	0 /	,	0 /	, ,
0.52	6.6	6.6	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.
26	6.3	6 3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
27	6.1	6 · I	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.:
28	5 ' 9	5.9	5.9	5 9	5.9	5.9	5.9	2.0	2.8	5.8	2.9	5.9	5.6
29	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.€
0.30	5.4	5 4	5 4	5.4	5 4	5.4	5.4	5 . 4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
31	5 · I	5 . 1	5 ' 2	5.5	5 . 2	5.2	5.5	5.5	5.5	5.5	5.2	5 2	5.2
32	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
33	4.7	4.7	4 7	4.7	4.7	4.7	4'7	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4 . 8
34	4 4	4.4	4 ' 5	4.2	4.5	4.5	4.2	4.2	4.5	4.2	4.5	4.6	4.6
0.32	4.3	4 2	4.2	4'2	4.2	4.0	4.2	4.3	410	4.0	4.0		
36	4.0	4.0	4.0	4.0	4°3 4°0	4.0 4.0	4°3 4°1	4°3 4°1	4°3 4°1	4.3 4.1	4°3 4'1	4 3	4.7
37	3.7	3.4	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.9	3.9	3.8	3.8	3.0
38	3.2	3.5	3 5	3.2	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.4	3.7	3.4	3.3
39	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.2	3.2	3.5
								,	υ,	5 ,	5 5	3 3	
0.40	3 0	3.0	3.1	3,1	3.1	3,1	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.3	3 3
41	2 8	2.8	2.8	2.0	2.0	2'9	2.9	3.0	3.0	3,0	3.0	3.0	3
42	2.2	2.9	2.6	2.6	2.4	2.7	2.2	2.4	2.8	2.8	2 ' 8	2.8	2 .
43	2.1	2.1	2 4	2.4	2.4	2°5 2°2	2.2	2.2	2.2	2.6	2.6	2.6	2.
44	~ 1	- 1	- 1	2 2	2 2	2 2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2 4
c.45	1.8	1.0	1.9	1.0	2.0	2.0	2.0	3,1	2.1	2 ' 1	2'1	2 . 3	2 '
46	1.6	1.6	1.7	1.2	1.4	1.8	1.8	1.8	1.0	1.9	1.9	2 ' 0	2.
47	1.4	1.4	1'4	1,2	1.2	1.2	1.6	1.6	1.6	1.4	1.7	1.4	1.5
48	1.1	1.5	I, 5	1,5	1.3	1.3	1.4	1 ' 4	1 ' 4	1.2	1.2	1.2	Ι.
49	0.0	0.0	1.0	1.0	ı.ı	1.1	1.1	1.5	I . 3	1.5	1.3	1,3	1
0.20	0.7	0.7	0.4	0.8	0.8	0.0	c.0	o · g	1.0	Ι.Ο	1.0	1.1	r·
51	0.4	0.2	0.2	0.6	0.6	0.6	0.2	0.2	0.8	o·8	0.8	0.0	0'
52	0.2	0.5	0.3	0.3	0 4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.6	0 6	0.2	0.
53	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.
54	į.			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.
0.55													
o · 55					ĺ				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
57					!								
58							,						

Bei Anwendung dieser Tafel hat man für u_a' jene Verticalcolumne zu benützen, welche dem vorgelegten

Hilfstafel III.

u'_{σ}	0.22	0 554	0.226	0.228	0.260	0.562	0.564	0.266	o·568	0.240	0.2	0.574	0.576
0°00 01 02	11'9 11'7 11'5	11.6 11.4	11.8 11.6 11.4	11.8 11.6	11.2 11.2	11.2	11.4 11.4 11.0	11.6 11.4 11.2	11.0	11.1 11.3 11.2	11.3	11.2	11°4 11°2 11°0 10°8
03 04	11.0	11.0	11.0	10.0	10.0	10.0	10.8	10.8	10.8	10.7	10.7	10.2	10.6
0°05 06 07 08 09	10.8 10.4 10.4 10.8	10.8 10.4 10.8	10.8 10.2 10.2	10.2 10.3 10.4	10.2 10.3 10.1 0.8	10.4 10.2 10.0 9.8	10.6 10.4 10.2 10.0 9.8	10.6 10.6 9.8	10 6 10 2 9 9 9 7	10.5 10.3 10.1 9.9 9.7	10.5 10.1 9.9 9.7	10.5 10.1 9.9 9.7	10.4 10.2 10.0 9.8 9.6
0 10 11 12 13 14	9°7 9°5 9°3 9°1 8°9	9°7 9°5 9°3 9°1 8°9	9.7 9.5 9.3 9.1 8.8	9°7 9°5 9°2 9°0 8°8	9.6 9.4 9.2 9.3 8.8	9.6 9.4 9.2 9.0 8.8	9.6 9.4 9.2 9.0 8.8	9.6 9.4 9.2 8.9 8.7	9°5 9°3 9°1 8°9 8°7	8.2 3.3 3.1 3.2	9.5 9.3 9.1 8.9 8.7	9°5 9°3 9°1 8°9 8°7	9.4 9.2 9.0 3.9 8.7
0°15 16 17 18	8 · 7 8 · 4 8 · 2 8 · 0 7 · 8	8·6 8·4 8·2 8·0 7·8	8.6 8.4 8.2 8.0 7.8	8·6 8·4 8·2 8 o 7·8	8.6 8.4 8.2 8.0 7.8	8 · 6 8 · 4 8 · 2 7 · 9 7 · 7	8 · 6 8 · 3 8 · 1 7 · 9 7 · 7	8·5 8·3 8·1 7·9 7·7	8·5 8·3 3·1 7·9 7·7	8.5 8.3 8.1 7.9 7.7	8 · 5 8 · 3 8 · 1 7 · 9 7 · 7	8.5 8.3 8.1 7.9 7.7	8.5 8.3 8.1 7.9 7.7
0°20 21 22 23 24	7 · 6 7 · 4 7 · 2 6 · 9 6 · 7	7.6 7.4 7.1 6.9 6.7	7 · 6 7 · 4 7 · 1 6 · 9 6 · 7	7.6 7.3 7.1 6.9 6.7	7 · 5 7 · 3 7 · 1 6 · 9 6 · 7	7°5 7°3 7°1 6°9 6°7	7 5 7 3 7 1 6 9 6 7	7.5 7.3 7.1 6.9 6.7	7.5 7.3 7.1 6.9 6.7	7 5 7 3 7 1 6 9 6 7	7 5 7 3 7 1 6 9 6 7	7 5 7 3 7 1 6 9 6 7	7:5 7:3 7:1 6:9 6:7
0°25 26 27 28 29	6·5 6·3 6 I 5·9 5·6	6.5 6.3 6.1 5.9	6.5 6.3 6.1 5.9 5.7	6.5 6.3 6.1 5.9 5.7	6·5 6·3 6 1 5·9 5·7	6.3 6.1 6.2	6·5 6·3 6·1 5·9 5·7	6.5 6.3 6.1 5.9 5.7	6.5 6.3 6.1 5.9	6.5 6.3 6.1 5.9	6·5 6·3 6·1 5·9 5·7	6.5 6.3 6.1 5.9 5.7	6.5 6.3 6.1 5.0 5.7
0·30 31 32 33	5 · 4 5 · 2 5 · 0 4 · 8 4 · 6	5 ' 4 5 ' 2 5 ' 0 4 ' 8 4 ' 6	5 4 5 2 5 0 4 8 4 6	5 4 5 2 5 0 4 8 4 6	5 4 5 2 5 0 4 8 4 6	5 5 5 2 5 0 4 8 4 6	5.5 5.2 5.0 4.8 4.6	5°5 5°3 5°0 4°8 4 6	5.5 5.3 5.1 4.9 4.6	5.5 5.3 5.1 4.9 4.7	5.5 5.3 5.1 4.9 4.7	5.5 5.3 5.1 4.9 4.7	5 5 5 5 3 5 I 4 9 4 7
0°35 36 37 38 39	4 4 4 4 1 3 9 3 7 3 5	4 ' 4 4 ' 2 3 ' 9 3 ' 7 3 ' 5	4 · 4 4 · 2 4 · 0 3 · 7 3 · 5	4 '4 4 '2 4 '0 3 '8 3 *5	4 · 4 4 · 2 4 · 0 3 · 8 3 · 6	4 · 4 4 · 2 4 · 0 3 · 8 3 · 6	4 · 4 4 · 2 4 · 0 3 · 8 3 · 6	4 4 4 2 4 0 3 8 3 6	4 · 4 4 · 2 4 · 0 3 · 8 3 · 6	4.5 4.3 4.0 3.8 3.6	4.5 4.3 4.1 3.9 3.7	4.5 4.3 4.1 3.9 3.7	4 ' 5 4 ' 3 4 ' 1 3 ' 9 3 ' 7
0°40 4°1 42 43 44	3°3 3°1 2°8 2°6 2°4	3°3 3°1 2°9 2°7 2°4	3°3 3°1 2°9 2°7 2°5	3°3 3°1 2°9 2°7 2°5	3 4 3 1 2 9 2 7 2 5	3 · 4 3 · 2 3 · 0 2 · 7 2 · 5	3 · 4 3 · 2 3 · 0 2 · 8 2 · 6	3 · 4 3 · 2 3 · 0 2 · 8 2 · 6	3°4 3°2 3°0 2°8 2°6	3 · 4 3 · 2 3 · 0 2 · 8 2 · 6	3.5 3.3 3.1 2.9 2.7	3 · 5 3 · 3 3 · 1 2 · 9 2 · 7	3 · 5 3 · 3 3 · 1 2 · 9 2 · 7
45 46 47 48 49	2 · 2 2 · 0 1 · 8 1 · 6 1 · 2	2 · 2 2 · 0 1 · 8 1 · 6 1 · 4	2 · 3 2 · 0 1 · 8 1 · 6 1 · 4	2 3 2 1 1 9 1 6 1 4	2·3 2·1 1·9 1·7 1·5	2 · 3 2 · 1 1 · 9 1 · 7 1 · 5	2 · 4 2 · 1 1 · 9 1 · 7 1 · 5	2 4 2·2 2·0 1·8 1·6	2°4 2°2 2°0 1°8 1°6	2 · 4 2 · 2 2 · 0 1 · 8 1 · 6	2 · 5 2 · 3 2 · 1 1 · 9 1 · 6	2 · 5 2 · 3 2 · 1 1 · 9 1 · 7	2 · 5 2 · 3 2 · 1 1 · 0 1 · 7
0.50 51 52 53 54	1·1 0·9 0·7 0·5 0·3	1.2 0.9 0.7 0.5 0.3	1 · 2 1 · 0 0 · 8 0 · 6 0 · 3	1.2 1.0 0.8 0.6	1 · 3 1 · 0 0 · 8 0 · 6	1.3 1.1 0.9 0.7	1 · 3 1 · 1 0 · 9 0 · 7 0 · 5	1.4 1.1 0.9 0.7 0.5	1 · 4 1 · 2 1 · 0 0 · 8 0 · 6	1 · 4 1 · 2 1 · 0 0 · 8	I ' 4 I ' 2 I ' 0 O ' 8 O ' 6	1.5 1.3 1.1 0.9 0.7	1.2 1.3 1.1 0.0
0°55 56 57 58	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.5	o.o o.i o.3	0.0	0'4 0'2 0'0	0°4 0°2 0°0	0.4	0.0 0.3 0.2	0.0 0.1 0.2

Werth von u'_a zunächst liegt.

Will man die Grösse der Phase für einen vorher gegebenen Stundenwinkel € kennen, wie es z. B. bei der Frage nach der Grösse der Phase für Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang der Fall ist, so berechnet man:

$$\begin{split} m \sin M &= \gamma - \gamma \cos g + \xi \sin g \sin (G + \hat{z}) \\ m \cos M &= (\hat{z} - \lambda - \mu) \frac{n}{15} - \gamma \cos k + \xi \sin k \cos (K + \hat{z}). \end{split}$$

Hiebei hat man, wenn nöthig, durch Subtraction von 360° zu beachten, dass der Winkel $\Im - \lambda - \mu$ stets innerhalb der Grenzen -50° und +50° eingeschlossen ist, was immer erreicht werden kann, wenn die Finsterniss für den vorgelegten Ort möglich ist. Der stets positiv zu nehmende Werth von m gibt mit Hilfe der Tafel III oder mittelst des Ausdruckes:

$$6\frac{u_a'-m}{u_a'-0.27365}$$

die Grösse der Phase für den gegebenen Stundenwinkel in Zollen.

B) Antang und Ende der Finsterniss.

Den Stundenwinkel der Sonne für Anfang und Ende der Finsterniss rechnet man am bequemsten nach der folgenden von Dr. Robert Schram herrührenden Transformation der von Hansen hiefür gegebenen Formeln.

Es sei β ein beliebiger Näherungswerth, am besten der Stundenwinkel für die Zeit der grössten Phase In diesem letzteren Falle ist sehon durch die vorhergehenden Rechnungen m' eventuell auch m und M gegeben; ist aber keine Näherung bekannt, se setzt man $\beta = \lambda + \mu$. Man hat dann:

$$G + \Im = G'' \qquad K + \Im = K''$$

$$m \sin M = \gamma - \eta \cos g + \xi \sin g \sin G''$$

$$m \cos M = (\Im - \lambda - \mu) \frac{n}{15} - \eta \cos k + \xi \sin k \cos K''$$

$$m \text{ stets positiv}$$

$$n_g = n_g' - f_g \eta \sin \delta'.$$

Bezeichnet man mit d die Correction, die man an \mathcal{Z} anzubringen hat, um den Stundenwinkel t der Sonne zur Zeit des Anfanges oder des Endes der Finsterniss zu erhalten, so wird man, falls \mathcal{Z} mit dem Stundenwinkel der grössten Phase identisch und m' aus der diesbezüglichen Rechnung bekannt ist, in erster Näherung $d_a = -\frac{15}{m'}\sqrt{u_2^2 - m^2}$ und $d_c = +\frac{15}{m'}\sqrt{u_2^2 - m^2}$ setzen; ist aber kein genäherter Werth bekannt, so wird man in erster Näherung d = 0 annehmen. Man hat weiter:

Die Näherungen müssen für Eintritt und Austritt gesondert berechnet werden. Wird sin χ' in der ersten und zweiten Näherung grösser als die Einheit, so setze man $\cos\chi'=0$. bleibt aber $\sin\chi'>1$ auch bei der letzten Annäherung, so findet keine Finsterniss für den gegebenen Ort statt.

d wird also ein Näherungswerth sein, der in die Formeln 2) eingesetzt, eine neue Annäherung ergibt; dieses Verfahren ist so lange fortzusetzen, bis der neue Werth von d mit dem früher erlangten genügend stimmt. Die Phase ist siehtbar, wenn

$$\sin \delta' \sin \varphi + \cos \delta' \cos \varphi \cos t$$

innerhalb der Grenzen —0:01 und + 1:00 liegt. Der Positionswinkel des Eintrittes et, und des Austrittes et für directes Bild (vom Nordpunkt des Sonnenrandes nach Ost gezählt) findet sich nach:

Hiebei ist M", M", Z" und Z' der letzten Annäherung zu entnehmen. Will man den Positionswinkel statt vom Nordpunkt der Sonne, von dem durch die Sonne gehenden Verticalkreise au, ebenfalls tür directes Bild nach Ost gezählt erhalten, so rechnet man:

$$\operatorname{tg} K_{\sigma} = -\frac{\sin t_{\sigma}}{\cos \delta' \operatorname{tg} \varphi - \sin \delta' \cos t_{\sigma}}, \qquad \operatorname{tg} K = -\frac{\sin t}{\cos \delta' \operatorname{tg} \varphi - \sin \delta' \cos t}$$

 $\sin K$ mit $\sin t$ gleichbezeichmet,

dann ist der Positionswinkel für Anfang und Ende

$$\Theta'_{a} \pm \Theta_{a} - K_{a}$$
, $\Theta' \pm \Theta - K_{c}$.

Zur Ermittlung der Hauptumstände der totalen und ringförmigen Finsterniss für einen gegebenen Ort kann man sich der vorangehenden Formeln bedienen, nur hat man überall statt u'_n und f_n die entsprechenden Werthe u'_i und f_i einzusetzen; in der ersten Näherung wird man für \hat{z} immer jenen Werth wählen, welcher nach A) p. XXIV und XXV für die Zeit der grössten Phase gilt; die Grössen u'_i und f bestimmt man nach:

$$u_i' = 0.5473 - u_a', \qquad \log f_i = 9_{\pi}9978 + \log f_a.$$

 $\pm d$ $\log z''$ log z" $\pm d$ log z" log z" $\pm d$ $\pm d$ log z" $\pm d$ 100 ٥° 30° 8 n 2 3 6 9 40° 8 # 24 1 3 20° 8,,2330 8/12397 8,12419 I 8,2419 11 8,12412 2 I 8,12394 3 І 81/2366 4 I 8.2326 8/12411 8/12392 8/12362 42 8 232 8,2419 I 2 22 32 8 / 2409 8 # 2390 8.. 2359 8 2310 3 4 5 6 23 33 43 13 8,,2418 8112408 8,, 2387 8./2355 8 2311 14 24 34 44 8,,2417 812406 25 8112384 35 8,,2351 45 5 2307 16 8 2405 26 8/12381 36 8 2347 0 -2302 8,2417 7 8 8,2416 17 8 n 2 4 0 3 27 8112379 37 8/12343 4.7 8 2296 8.2291 8,,2415 18 8 7 2401 28 8 / 2339 48 8,12375 38 8 2286 8,2414 19 8,2399 29 8 / 2372 39 8,2335 49 10 8,2413 20 8/2397 30 812369 40 8 2330 50 8,2280

Tafel IV.

In sämmtlichen auf die Sonnenfinsternisse bezüglichen Formelu bezeichnet immer:

t den Stundenwinkel der wahren Sonne am bezüglichen Erdorte,

Fügt man zu diesen Grössen die im Canon unter den Elementen gegebene mit Z bezeichnete Zeitgle chung hinzu, so erhält man den entsprechenden Stundenwinkel der mittleren Sonne. Um Stundenwinkel in Zeit zu verwandeln kann man sich der folgenden Tafel V bedienen. Geht man in diese Tafel ein:

mit dem Stundenwinkel t erhält man wahre bürgerliche Ortszeit,

Tafel V. Verwandlung von Stundenwinkel in Zeit.

Stimden- winkel	lı	. 1	n.	Stunden-	WILLIAM I	h.	111.		Strinden-	1	١.	111.	Stunden- winkel	h.	m.	Stunden- winkel	h.	. III.	Stunden- winkel	lı	. 111.	Stunden-	WII Kel	h. 1	11,	Stunden- winkel	h.	. m.	Stunden- winkel	110.	Stunden-	m
180° 181 182 183	0 0 0	4 8 12	, o , o	225 226 227 228 228	3 3 3	3 1	8.	0 2	271 272 273	6	1	4 ° 0 2 ° 0	315° 316 317 318 319		0"0 4 0 8 0 12 0	1 2 3	12 12 12		48	15 15	4.	0 9 0 9 0 9.	1 I 2 I 3 I	8 8 8 1	4 ' 0 8 ' 0 2 ' 0	136 137 138	2 I 2 I 2 I	8 . 6	0,0 0,0 0,0	3 0 .	0 0°5 0 0'5 1 0'5 1 0'5	3 2 1 3 2 1
185 186 187 188	0 0 0	20 24 28 32	.0	230 231 232 233	3 3 3	3 2 3 2 3 3	8 .	0 2	275 276 277 278	6 6	2:	0 0 4'0 2'0	320 321 322 323	9 9 9	20°0 24°0 28°0 32°0	5 6 7 8	12	20 0 24 3 28 0	50 51 52 53	15 15 15	20° 24° 28	0 9 0 9 0 9	5 1 5 1 7 1 8 1	8 2 8 2 8 2 8 3	0 0 4'0 8'0 2 0	140 141 142 143	2 I 2 I 2 I 2 I	20 ° 6 24 ° 6 28 ° 6	0.0.0 0.0.0 0.0.0	5 0 6 0 7 0 8 0	2 0 5 2 0 5 2 0 5 3 0 5 3 0 5	5 2 2 6 2 2 7 2 3 8 2 3
190	0 0 0	40 44 48	0	² 37 238	3 3 3	1 4	.0 · 0 .4 · 0 .8 · 0	0 2	280 281 282 283	6 6 6	44 47 53	0 0 4 0 8 0 2 0	324 325 326 327 328 329	9 9 9	36 ° 0 40 ° 0 44 ° 0 48 ° 0 52 ° 0 56 ° 0	10 11 12 13	12 12 12	36 · 6 40 · 6 44 · 6 48 · 6 52 · 6	55 56 57 58	15 15 15	40. 44. 48. 52.	010	0 I I I 2 I 3 I	8 4 8 4 8 4 8 5	0°0 4 0 8°0 2°0	146 147 148	2 I 2 I 2 I 2 I	44 · 6 48 · 6	0,0,1 0,0,1 0,0,1 0,0,1	1 0. 2 0. 4 0.	40.6 40.6 50.6 50.6	1 2 · 4 2 2 · 5 3 2 · 5 4 2 · 6
195 196 197	I	0 4 8	.0	240 241 242 243 244	4 4 4	. 1	0 · 0 4 · 0 8 · 0 2 · 0	0 2	285 286 287 288	7 7 7 7	8	0'0 1'0 3'0	330 331 332 333 334	10	0'0 4'0 8'0 12 0	15 16 17 18	13 13 13	56 0 4.0 8.0 12.0	60 61 62 63	16 16 16	o. 4. 8.	010	5 1 5 1 7 1 8 1	9 9 9 9	0°0 4°0 8°0 2°0	150 151 152 153	22 22 22 22	0'6 4'6 8'6	0.1 0.1 0.1 0.1 0.1	6 o ·	6 0 · 6 6 0 · 6 7 0 · 6 8 0 · 6	6 2 · 6 7 2 · 6 8 2 · 6 9 2 · 8
200 201 202 203 204	1	20 24 28 32	.0	245 246 247 248	4 4	2 2 2	0 ° 0 4 ° 0 8 ° 0	2 2 2 2 2	290 291 292 293	7 7 7	20 22 28 33	2.0 1.0	335	10	20.0 24.0 28.0	20 21 22 23	13 13 13	20 0 24 0 28 0	65 66 67 68	16 16	20 · 24 · 28 · 32 ·	011	0 1 1 1 2 1	9 2 9 2 9 2 9 3	0°0 4°0 8°0	155 156 157 158	22 22 22 22	20 ° 6 24 ° 6 28 ° 6	0.5 0.0.5 0.0.5 0.0.5	1 0 · 2 0 · 3 0 · 4 1 · 5 1 · 6	8 0 7 8 0 7 9 0 7 9 0 7 0 0 7	1 2 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
205 206 207	I I I	40 44 48 52	0	250 251 252 253 254	4 4	4 4 5	0°0 4°0 8°0	2 2 2 2 2 2 2 2	95 96 97 98	7 7 7 7	40 44 48 52	5.0 1.0	340 341 342 343	10 10 10	40 0 44 0 48 0 52 0	25 26 27 28	13 13 13	44 °C 48 °C 52 °C	70 71 72 73	16 16 16	40° 44° 48° 52°	0 11	5 1 5 1 7 1 3 1	9 4 9 4 9 4 9 5	0.0 4.0 8.0	159 160 161 162 163	22 22 22 22	40°0 44°0 48°0 52°0	0.3	9 I ·	2 0 . 8	7 3. 8 3. 9 3
210 211 212 213	2 2 2 2	0 4 8	0	255 256 257 258	5 5 5	ĭ	6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 ·	3 3 3 3 3 3 3	00 01 02	8 8 8	0 2 8 1 2	0 0	345 346 347 348	1 I 1 I 1 I	0.0 4.0 8.0	31 32 33	14 14 14	0°0 4°0 8°0	75 76 77 78	17 17 17	0 4 4 6 8 6 6 12 6	0 120	2 20	o .	0°0 4°0 8°0 2°0	164 165 166 167 168	23 23 23 23	0 0 4 0 8 0	0.3 0.3 0.3	2 I · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2 0 8 3 0 8 3 0 8 4 0 8 4 0 8	2 3 · 3 · 4 3 · 5 3 · 6 3 ·
215 216 217 218	2 2 2 2	20 24 28 32	.0	262 263	5 5 5 5	2 2 3	0 ° 0 4 ° 0 8 ° 0	3 3 3	105 106 107 108	8 8 8	20 24 28 32	. 0	350 351 352 353	11	24 ° 0 28 ° 0 32 ° 0	35 36 37 38	14 14 14	20°0 24°0 28°0 32°0	79 80 81 82 83	17 17 17	20 ° 6 24 ° 6 28 ° 6	126	20 20 20 20 3 20 3	0 2	0'0 4 0 3'0	170 171 172 173	23 23 23	20 0 24 0 28 0	0 3	1 . (0 1 . (0 1 . (0 0	93
222	2 . 2 . 2 . 2	40 44 48 52	0	265 266 267 268	5 5 5	4 4 5	0 ° 0 4 ° 0 8 ° 0	3 3 3	110	8 8 8	44 48 52	. 0	355 356 357 358	11	40'0 44'0 48'0 52'0	40 41 42 43	14 14 14	40°0 44°0 48°0 52°0	85 86 87 88	17 17 17	40 ° 6 44 ° 6 48 ° 6	130	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2	0 40 0 44 0 48	2 · 0 4 · 0 3 · 0	175 176 177 178	23 23 23	40.0 44.3 48.0	0 43 0 42 0 45 0 45	3 1 · 8 5 1 · 8 5 1 · 8	0.0; 0.0; 0.0;	3 3 · 4 · 3 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6
224	2	56	. 0	269	5	5	0.0	13	14	8	56	. 0	359	11	56.0	44	14	56.0	89	17	56.0	134	20	5.5	5 ' 0	179	2.3	56 0	0.48	3 1 . 0	0.08	3 3 1

II.

Canon der Mondfinsternisse.

Erläuterung der im Canon der Mondfinsternisse angeführten Zahlen.

Der Canon der Mondfinsternisse enthält die Hauptumstände aller Mondfinsternisse, wel che sich zwisehen dem Datum:

— 1206 April 21 (julianisch) und 2163 October 12 (gregorianisch) ereignen. Als Grundlage hiezu dienten die im XLVII. Bande der Denkschriften von mir publicirten Tafeln zur Berechnung der Mondesfinsternisse; die nach diesen Tafeln erhaltene wahre Greenwicher Conjunctionszeit wurde jedoch für den Canon durch Hinzufügung von zwölf Stunden und Anbringung der Zeitgleichung mittelst der folgenden Tafel VI in Weltzeit umgesetzt.

Tafel VI.

zur Reduction der Zeitangaben der Taieln zur Berechnung der Mondesfinsternitse auf mittlere Zeit.

Datum					J	ulian	isch	е Ја	hrhu	n der	t e						regor. hundert
	-1200	-1000	-800	-600	-400	-200	o	200	400	боо	800	1000	1200	1400	1600		Datum
11 21	+19 ⁴⁴ +24 +26 +26	+18 ⁻¹¹ +23 +25 +25	+17" +22 +24 +25	+16" +20 +23 +24	+14" +19 +22 +23	+13" +18 +21 +22	+12" +17 +20 +21	+12" +16 +19 +20	+11 ^m +15 +18 +19	±10 ^m +15 +17 +18	+10" +14 +17 -18	+ 9" +13 +16 +17	+ 9" +13 +15 +16	+ 9° +13 +15 +16	_	+ 8 +12	I 11
II 15 II 20	+24 +20	+23 +20	+23 +19	+22 +19	+22 -19	+21 718	+20 +17	+17	+18 +16	+18 -16	+17	+16 -15	+16 +14	+15 +13	+14 +13	'	II 10 II 20
III 2 III 12 III 22	+14 + 8 o	+15 +8 +1	+15 + 9 + 2	+15 + 9 + 3	+15 + 9 + 4	+14 + 9 + 4	+14 +10 + 5	9	+13 + 9 + 5	13 9 5	+12 + 9 + 5	- r2 + 8 + 5	+11 + 3 + 4		+ 10 + 7 + 4		III 12
IV 1 IV 11 IV 21		- 5 -11 -15	- 4 - 9 -13	- 3 - 8 - 12	- 2 - 7 - 1 1	- I - 6 - 9	o - 5 - 8		+ 1 - 3 - 6	- 3	+ I - 2 - 5	- I - 2 4	- 2	+ I - 2 - 4	+ I - 2 - 4	+ I	IV IV IV IV 21
V 1 V 11 V 21 V 31	-17 -15	-17 -16 -14 -10	-15 -15 -13 - 9	-14 -14 -13 - 9	-13 -13 -12 - 9	-12 -12 -11 -3	-11 -10 -8	-10 -10 - 9 - 7	- 8 - 9 - 3 - 6	- 8 - 3 - 7	- 7 - 7 - 6	— б — б	5 5 5	- 5 - 4	- 4 - 3	- 3 - 4 - 4 - 3	V 11 V 21 V 31
VI 10 VI 20 VI 30	+ 2	- 4 + 2 + 7	- 4 + 1 + 6	- 5 o + 5	- 5 0 + 4	- 5 0 + 4	- 4 0 + 3	- 4 o + 3	- 4 0 + 3	- 3 o + 3	- 2 o - 3	2 1 3	- I - I + 3	0 ÷ 2 ÷ 4	+ 1 + 3 + 4	I	VI 10 VI 20 VI 30
VII 10 VII 20 VII 30	+13	+10 +12 +12	+11 +11 +10	+ 10 + 10	+ 8 +10 +10	+ 7 + 9 + 9	+ 6 + 8 + 8	+ 6 + 8 + 8	+ 6 + 7 + 7	+ 6 + 7 + 7	+ 6	+ 5 + 6 + 6	- 5 + 6 + 5	- 5 - 6 + 5	+ 5 + 6 + 5	+ б	VII 10 VII 20 VII 30
VIII 9 VIII 19 VIII 29	+ 6	+ ro + 6 + 1	+ 9 + 6 + 1	+ 9 + 6 + 1	+ 8 + 5 + 1	+ 8 + 5 + 1	+ 7 + 4 + 1	+ 7 + 4 0	+ 6 + 4 0	- 5 + 3 0	+ 5 + 2 - 1	+ 4 + 2 - I		-i- I		+ 3	VIII o
IX 8 IX 18 IX 28	-11	- 4 -10 -16	- 4 -10 -15	- 4 - 9 -14	- 3 - 9 -14	- 3 - 8 -13	- 3 - 8 - 13	- 4 - 8 - 12	- 4 - 8 -12	- 4 - 8 - 12	+ 4 - 8 -12	- 5 - 8 - 12	- 8	- 5 - 9 - 12	- 6 - 9 -12		IX 8 IX 18 IX 28
X 8 X 18 X 28	-25	-21 -23 -24	-20 -22 -23	-19 -21 -22	-18 -21 -21	-17 -20 -21	-16 -19 -20	- 16 - 18 - 19	-15 -18 -18	-15 -17 18	-15 -16 -17	-15 -16 -17	-16	15 16 16		— 13 — 15 — 1б	X 8 X 18 X 28
XI 7 XI 17 XI 27	- I 7	-21 -17 -10	-21 17 -10	- 20 - 16 - 10	-20 -16 -10	-19 -16 -10	-18 -15 -10	-18 -15 -10	-17 -14 - 9	16 14 9	- 16 - 13 - 9	-15 -13 - 9	15 - 12 - 8	15 12 8	-14 -12 - 8	-16 -15 -12	XI XI 1 XI 2
XII 7 XII 17 XII 27 XII 37	+16	- I + 7 + 15 + 21	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 3 + 5 + 12 + 18	- 3 + 4 + 11 + 17	- 3 + 4 + 10 + 16	- 4 + 3 + 9 +15	- 4 + 2 + 9 + 14	- 4 + 2 + 8 + 13	- 4 + 2 + 8 + 12	- 4 + 2 + 7 +12	- 4 + 2 + 7 + 11	- 4 + 2 + 7 + 1 1	- 3 + 2 + 7	- 3 + 2 + 7 + 11	- 8 - 4 + 1	XII 1 XII 1 XII 2 XII 3

Diese Tafel schliesst sich somit den Zahlen der Tafeln zur Berechnung der Mondesfinsternisse an.

Die auffällig grossen Werthe der Reduction für von der Gegenwart entfernte Epochen erklären sieh aus dem Umstande, dass in den Tafeln zur Berechnung der Mondesfinsternisse die Zeitgleichung mit dem Argumente "mittlere Anomalie der Sonne" tabulirt wurde und der erstrebten Annäherung entsprechend, nur das von der ersten Potenz der Zeit abhängige Glied Berücksichtigung fand.

Es schien daher, um die bier gemachte Rückreduction möglichst richtig auszuführen, entsprechend, jene aus den Tafeln sich ergebenden Werthe zu benützen und in die vorstehende Tafel aufzunehmen.

Es scheint auch hier der Platz zu sein, aufmerksam zu machen, dass die auf p. [50] meiner Syzygientafeln angegebenen numerischen Werthe für σ_p und σ_r sich auf die Annahme gründen, dass man bei Berechnung der Mondtinsternisse ohne Nachtheil, wie dies auch in der That der Fall ist, die Sonnenparallaxe gegen die Mondparallaxe vernachlässigen kann. Wollte man dieselbe mit in Rechnung ziehen, so hätte man auzuwenden:

$$\sigma_a = 1.5708 - u_a'$$
 $\sigma_t = 1.0235 - u_a'$

statt jener in den Syzygientafeln angeführten Werthe:

$$\sigma_t = 1.5682 - u_t'$$
 $\sigma_t = 1.0222 - u_0'$

welch' letztere Werthe bei den vorliegenden Rechnungen durchaus in Anwendung gekommen sind.

lufolge der Abzählung der Gattung der Finsternisse des Canons findet man, dass in einem julianischen Jahrhundert durchschnittlich 154:3 Mondfinsternisse stattfinden, von denen etwa 71:6 total, 82:7 partiell sind

Die Columnen des Canons sind:

- 1. Columne enthält unter der Überschrift Nr. die fortlaufende Nummer der Finsternisse
- 2. Columne gibt das Datum der Finsterniss nach Weltzeit augesetzt und zwar bis zur Finsterniss Nr. 4307 inclusive nach dem julianischen Kalender, von da ab nach dem gregorianischen Kalender.
- 3. Columne gibt den zum Datum gehörigen Tag der julianischen Periode und wurde hanptsächlich desshalb augesetzt, um mittelst dieser Zahl auf etwaige andere Kalenderzählungen mit Hilte der Schram'schen Tafeln (Hilfstafeln für Chronologie im XLV. Bande der Denkschriften der math.-naturw. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien) in bequemer Weise übergehen zu können. Ein weiterer, allerdings nicht wesentlicher Vortheil der Augabe der zum Datum gehörigen julianischen Tage besteht darin, dass man dadurch im Stande ist, den Wochentag des vorgesetzten Datums zu bestimmen. Dividirt man nämlich die dem Datum entsprechende Tageszahl der julianischen Periode durch sieben, so ist der Tag ein:

Montag, wenn der Rest O,
Dienstag, ..., ..., 1,
Mittwoch, ..., ..., 2,
Donnerstag, ..., ..., 3,
Freitag, ..., ..., 4,
Samstag, ..., ..., 5,
Sommag, ..., ..., 6 ist

- 4. Columne gibt die Weltzeit der grössten Phase der Finsterniss in Stunden und Minuten. Die Angaben sind, abgesehen von der beträchtlichen Unsieherheit, die den Mondtafeln für entfernte Epochen anhaftet, als bis auf wenige Minuten richtig auzusehen.
- 5. Columne enthält die Grösse der Finsterniss in Zollen und deren Decimaltheilen; alle Finsternisse, welche kleiner als 12 Zoll ausfallen, sind partiell, diejenigen, welche grösser werden, total. Bei Vergleichung dieser Angaben mit anderweitigen Rechnungsresultaten würe zu beachten, dass der Vergrösserungsfactor des Erdschattens 1/40 angenommen wurde.

- 6. Columne führt in zwei Subcolumnen die halbe Zeitdauer der Partialität und die halbe Zeitdauer der totalen Verfinsterung auf, wobei unter der halben Dauer der Partialität die halbe zwischen der ersten und letzten äusseren Berührung des Vollschattens mit der Mondscheibe verfliessende Zeit, unter der halben Dauer der Totalität dagegen die halbe zwischen der ersten und letzten inneren Berührung des Vollschattens verfliessende Zeit zu verstehen ist. Da hiebei nur deren durchschnittliche Werthe angesetzt sind, so wird man in der halben Dauer bei partiellen Finsternissen in den extremsten Fällen um 6 Minuten, bei den totalen um 3 Minuten irren können.
- 7. Columne gibt in zwei Subcolumnen die L\u00e4nge \u00e0 (\u00fcstlich von Greenwich positiv, westlich negativ gez\u00e4hlt) und die Breite \u03c4 jenes Erdortes, f\u00fcr welchen zur Zeit der wahren Conjunction das Centrum des Erdschattens im Zenith steht.

Mit Hilfe der letzteren Augaben und mit Benützung der folgenden Tafel VII wird es leicht sein, zu entscheiden, ob eine gegebene Mondfinsterniss für einen Ort, dessen geographische Breite durch Φ, dessen östliche Länge von Greenwich (westliche Längen negativ genommen) mit / bezeichnet werden möge, sichtbar ist oder nicht. Man bildet zu diesem Zwecke zunächst:

$$l-\lambda$$
 oder $\lambda-1$.

und benützt entweder die erste oder die zweite Form, um diesen Bogen stets positiv zu erhalten; liegt derselbe zwischen 180° und 360°, so bildet man überdiess seine Ergänzung zu 360°. Man erhält auf diese Weise einen stets positiven Bogen, der kleiner als 180° ist und mit h bezeichnet werden soll. Mit den Argumenten φ und Φ entlehnt man aus der Tafel VII, bei der man sich auf geographische Breiten bis ± 50 ° besehräukt hat, und die nach der Formel:

$$\cos H = -\operatorname{tg} \phi \operatorname{tg} \Phi$$

berechnet ist, den halben Tagbogen H. Es ist nun

die Phase der Finsterniss sichtbar, wenn H > h ist,

unsichtbar, H < h,.

Sollte Φ negativ sein, so geht man in die Tafel ein, indem man das Verzeichen von Φ positiv annimmt und jenes von φ verkehrt.

Die hier aufgestellte Regel wird auch für den Beginn oder das Ende der Finsterniss benützt werden können, wenn man im ersteren Falle λ um eine entsprechende Correction vermehrt, im zweiten Falle um dieselbe Correction vermindert in Rechnung zieht. Diese Correction erhält man in Graden ausgedrückt, indem man die im Canon in Zeitminuten angegebene halbe Dauer der Verfinsterung durch 4 dividirt. Je nachdem man λ für Anfang oder Ende der Partialität oder für Anfang oder Ende der Totalität bestimmen will, wird man die halbe Dauer der Partialität oder diejenige der Totalität durch 4 zu dividiren haben.

Dieser eben erläuterte Rechnungsmechanismus kann aber leicht durch die Benützung eines Globus ersetzt werden. Will man nämlich alle jene Orte kennen, welche die Mitte der Finsterniss wahrnehmen können, so bringe man den durch λ und φ bestimmten Ort der Erdoberfläche durch entsprechende Drehung des Globus nach dem Zenith; alle Orte, die über dem sogenannten Horizonte des Globus liegen, werden die Finsterniss schen, diejenigen aber, welche unter demselben stehen, nicht. Will man ühnlich jene Orte bestimmen, die den Anfang oder das Ende der Finsterniss sehen, so stelle man statt der Länge λ im ersten Falle $\lambda + \frac{\text{Halbe Dauer}}{4}$, im zweiten Falle $\lambda - \frac{\text{Halbe Dauer}}{4}$ ein und verfahre in ähnlicher Weise. Je nachdem man die halbe Dauer der Partialität oder Totalität einstellt, wird die betreffende Bestimmung für den Anfang und das Ende der Partialität oder Totalität gelten.

Th. r. Oppolzer

Tafel VII für den halben Tagbog en = H.

		16-6	Carre, A	Mary and a second			H	izο	ntı	0 <	Argi	IMP	m(; 1	olh	öhe	les l	Beol	a ch	tung	sort	e s =	Ф			S	× 12 -	
Y	U	۱ ي	4	6	· 3°	10°	I 2	14	, 19 ₀	IS°	20°	22 ⁿ	240	26	286	300	32	34	36°	38°	40°	420	44°	46°	48°	50°	φ
- 24° 23 -22	100	ون	83	137	87	3 85 80 30	155	84	83	82° 83° 83°	81	80° 80° 81	7.9	77	1 76° 1 77 73	75° 76	74° 75 75	72° 73 74	71° 72 73	70°	68° 69	66° 68 69	65° 66	64 65	60° 62 63	60 58°	$\begin{bmatrix} -24^{\circ} \\ -23 \\ -22 \end{bmatrix}$
-21 - 30 19	1	-19	39	38	137	155 157	196	85	8	83	3. 32 83	81 82	30	79 30 80	78 79	77 78 79	76 77 78	75 76 77	74 75 76	73 73 74	71 72 73	70 71 72	68 69 71	67 68 69	65 66 68	63 64 66	-21 -20 -19
-13 -17 -16	90	89	89	133	88,	87 167 87	36	85	35	84 84 15	83 84 84	83 83	82	81 82	30 81	79 30 51	78 79 80	77 78 79	;6 77 73	75 76 77	74 75 76	73 74 75	72 73 74	70 71 73	69 70 71	67 69 70	-18 -17 -16
- 15 14 -13	90	90	50	48	3.8	87 87 83	137	26		35 55 16	84 85 85	84 84 85	33 57 :-	32 03	32 82 83	31 82	50 51 32	68 68 18	79 30 30	78 79 80	77 78 79	76 77 77	75 76 77	74 75 76	73 74 75	71 73 74	-15 -14 -13
- I. - II - IO	90		É9	89	33	23 88 38	138	187	87	86	36 86 36	6.5 8.5 3.6	75 97 5 75 97 5	84 85 85	54 84 85	83 84 84	82 33 34	32 82 83	S2 S3	35 31 82	50 SI 81	79 80 81	73 79 30	77 78 79	76 78 79	75 77 78	-12 -11 -10
- 9 - 8 - 7	90 90 90	30	39		89	. 8 89	38	28	87 28 33	1,,-	37 87 37	86 57 87	56 56 87	86 86 87	35 86 3	35 35 36	84 85 85	84 85 35	83 84 85	83 34 34	82 83 84	82 83 84	81 82 83	81 82 83	80 81 82	79 80 82	- 9 - 8 - 7
- 6 5 4	-	90	-	89 89 90	89	19	39 39	89 89	86 89	88	88 83 89	33 38 38	87 88 38	37 58 38	37 87 88	87 87 88	36 87 87	86 37 87	35 86 87	85 86 87	85 86 37	85 85 86	84 85 86	84 35 86	83 84 86	83 84 85	6 5 4
3 - 2 - I	90 90	<u>0</u> 0	g i		90	90	00	90	_	89 89 90	89 90	89 89	89 89 90	89 89	38 89 89	38 5 5 9	88 89 89	88 89 89	88 89 89	38 88 89	37 08 89	37 88 89	87 88 39	87 38 89	87 88 89	86 88 89	- 3 - 2 - 1
0 † I † 2	90 90	90	90	4	90	1	90 60 90	1	-	90 9u †	90 90 91	90 90	90 91	00 00	90 91 91	Эт Эо	91 01 90	90 91	96 91 91	90 91 92	95 91 90	92 91	90 91 92	90 91 92	90 91 92	90 91 92	0 + 1 + 2
; 3 + 4 + 5		90	90	90	91	-	91	91	-	91 91	91 91 92	91 92 92	91 92 92	91 92 92	92 92 93	92 93	92 93 93	93 93	92 93 94	92 93 94	93 93 94	93 94 95	93 94 95	93 94 95	93 94 96	94 95 96	+ 3 + 4 + 5
+ 6 + 7 + 8	00	90	91 90 91	91	91 91	91	91	92	92 92 92	92 92 93	93 93	9.4 93 93	93 93 14	93 93 94	93 24 94	93 94 95	94 94 95	94 95 95	94 95 96	95 96 96	95 96 97	95 96 97	9 6 97 9 8	96 97 98	97 93 99	97 98 100	+ 6 + 7 + 8
+ 9 +10 +11	90	90	91	91	92	92 92 92	92	93		93 94 94	93 94 94	94 94 95	94 35 95	94 95 95	95 95 96	95 96 ინ	96 96 97	9 6 97 98	97 97 98	97 98 99	93 99 99	99	99 100	101	101	101 102 103	+11 +10 + 9
+12 +13 +14	90	90 90	_	91		0.2	93	1 -		94 94 95	94 95 95	95 95 95	95 96 96	96 97 97	96 97 98	97 93 98	98 98 99		100	100	100 101 102			103		105 106 107	+12 +13 +14
+15 +16 +17	90	91	91 91	92	92 92 92	93		94		95 95 96	96 96 96	96 97 97	97 97 98	98 98 99	98 99 99	99	101	IOI	102		- 4			107	107 109 110	111	+15 +16 +17
+13 +19 +20		91 91	91	92	93 93 93	93	94	1	96	96 96 97	97 97 98	98 98	98 99	100	101	101	102	103	104	105 106 106	107	108	103	1	112	113 114 116	+18 +19 +20
+21 +22 +23	90	91	92 92 93	92	-		95 95 95	96		97 98 98	98 98 99	99	100	101	102	103	105	105	107	108		111	112	1	115 117 118	117 119 120	+21 +22 +23
+24	90	91	92	93	94	95	95	96	97	98	99	100	101	103	104	105	106	108	109	110	112	114	115	117	120	122	+24

III.

Iconographie zum Canon der Sonnenfinsternisse.

Die Karten haben den Zweck, die Hauptpunkte der Centraleurve zur bildlichen Anschauung zu bringen und bei den so wichtigen Untersuchungen, ob und welche Finsternisse für einen gegebenen Ort bedeutend sein können, als Leitfaden zu dienen. Zunächst finden sich die drei Hauptpunkte der Centralität, nämlich Centralität bei Sonnenaufgang (△), Centralität im Mittag (€, Centralität bei Sonnenautergang (▲) in der Karte eingetragen. Um die drei zusammengehörigen Punkte sofort zusammenfinden zu können, wurden dieselben durch einen Kreisbogen verbunden. Die Art der Zeichnung des Kreisbogens weist auf die Gattung der Finsterniss hin; erscheint nämlich derselbe ganz ausgezogen, so ist die Finsterniss eine totale, erscheint er punktirt, so ist die Finsterniss eine ringförmige, weehseln Punkte mit kürzeren Liuien ab, so ist die Finsterniss eine ringförmigtotale. Am Curvenbogen selbst ist an passender Stelle das Datum der Finsterniss in einer Weise ersichtlich gemacht, welche kaum einen Zweifel darüber bestehen lässt, zu welcher Curve das betreffende Datum gehört. Es ist klar, dass diese so ausgezogenen Kreisbogen in einer gewissen Annäherung sich dem Verlaufe der Curve der Centralität anschliessen und umsomehr der Wahrheit nahe kommen werden, je näher das betreffende Curvenstück einem der Hauptpunkte liegt; selbst aber von diesen Punkten entfernter liegende Curvenstücke werden sich in nieht allzu erheblicher Weise von der Wahrheit entfernen, so dass die Fehler bei dem kleinen Massstabe der Karte in nicht allzu bemerklicher Weise zum Ausdruck gelangen. Man kann daher, ohne irgend erheblichen Täuschungen unterworfen zu sein, die so ausgezogenen Kreisbogen mit der Curve der Centralität identificiren, und die Karten geben sonach vorzügliche Hilfsmittel ab. alle für eine bestimmte Localität bedeu tenden Finsternisse mit Sicherheit heraussuchen zu können; doch darf man hiebei niemals vergessen, dass die von den Hauptpunkten entfernt liegenden Punkte oft wesentliche Abweichungen zeigen können, und dass besonders für die älteren Zeiten die Rechnung selbst einigermassen unzuverlässig wird, in Folge der Unsicherbeiten, die unseren gegenwärtigen Mondtheorien anhaften.

Es ereignete sich nicht selten, dass die den Kreisbogen bestimmenden Hauptpunkte insoferne ungünstig gelegen waren, als zwei derselben aneinander so nahe zu liegen kamen, dass dadurch eine siehere Bestimmung der Lage des Kreisbogens vereitelt wurde. Um hier der angestrebten Idee, die Kreisbogen als Ersatz für die Curve der Centralität gelten zu lassen, möglichst nahe zu kommen, wurde für einen entsprechend gewählten Stundenwinkel ein vierter, für die Bestimmung des Kreisbogens günstig gelegener Punkt ermittelt, der dann zur Bestimmung der Lage des Kreisbogens verwerthet wurde, wobei aber in Folge der überschüssigen Bedingung der Zug dieses letzteren nur so gewählt werden konnte, dass er sieh den beiden naheliegenden Punkten möglichst anschmiegte. Um in diesem Falle aber nicht die Hauptpunkte ausserhalb der Curve setzen zu müssen, wurden dieselben, wenn auch nur durch eine Correction in den nächstliegenden Theil der Curve verrückt. Dieser Vorgang wurde bei den folgenden Curven eingehalten:

Nr. 217, 261, 300, 304, 347, 390, 507, 709, 732, 879, 986, 1513, 1642, 1889, 2233, 2670, 2687, 2967, 3246, 3420, 3435, 3773, 3989, 4048, 4605, 4648, 4690, 4714, 4732, 4806, 4913, 4927, 5070, 5137, 5164, 5270 5339, 6101, 6169, 6565, 7385, 7666, 7691, 7810.

Die Berechnung dieser Curvenpunkte ist grösstentheils von den Herrn F. K. Ginzel und A. Stein maszler, ausgeführt worden und ebenso die weiter unten erwähnten Zusatzrechnungen bezüglich jener Finsternisse, für welche die Hauptpunkte der zwölfzölligen Curve zu ermitteln waren.

Für jene Curven, die statt des Mittagspunktes nur einen Mitternachtspunkt (•) besitzen, wurde derselbe Vorgang wie oben eingeschlagen, nur dass die so ermittelten Curven relativ häufig zwei naheliegende Punkte zeigten, für welche in ähnlicher Weise, wie dies oben auseinandergesetzt wurde, Abhilfe geschaffen wurde. Für jene Curven, für welche der Mittags- oder Mitternachtspunkt imaginär wurde, sind zur Bestimmung der Lage eines Kreisbogens zu wenig Bedingungen vorhanden. Um aber auch hier den zu zeichnenden Verbindungsbogen der

Curve der Centralität möglichst nahe zu bringen, wurde für einen passend gewählten Stundenwinkel oder geographische Breite ein nahe in der Mitte gelegener dritter Punkt ermittelt, der zur Bestimmung des Kreisbogens diente; doch sind solche Punkte in der Karte nicht besonders markirt worden. Die bezüglichen Finsternisse hier hervorzuheben, erscheint unnötbig, da dieser Vorgang bei allen Finsternissen, deren Mittags- oder Mitternachtspunkt imaginär ist, und die auf der nördlichen Hemisphäre sich zeigen, befolgt wurde.

Ganz dasselbe Verfahren wurde für jene Curven eingehalten, für welche die Grenzeurve von 12 Zoll (südlich) berechnet wurde, und die Finsternisse in der Karte nicht weiter von den übrigen unterschieden. Von den letztgenannten Finsternissen werden viele sehr klein; man hat bei diesen zu beachten, dass das Gebiet der Sichtbarkeit auf der Seite der Convexität zu suchen ist.

Eine derartige bildliche Darstellung, welche die Kosten des vorliegenden Werkes wesentlich erhöhte, dient wohl nur zur Leitung bei historischen Untersuchungen, hat daher für Finsternisse, die sich auf der südlichen Halbkugel allein abspielen, keine wesentliche Bedentung; ich habe mich daher entschlossen, nur jene Curven einzutragen, die nördlich über den — 30. Breitegrad ansteigen; es kommen daher anch Bruchstücke von Curven, soweit dieselben in das Bereich der Karten fallen, zur Darstellung. Manche der Curven erscheinen durch die Grenze der Karten in zwei Theile zerfällt; jeder dieser Theile erhielt die ihm zukommende Bezeichnung. Ausgeschlossen von der Darstellung wurden jene wenigen, kaum in Betracht kommenden Curven, die, ohne dass einer ihrer Hanptpunkte in der Karte liegt, mit einem geringen Theile ihres Zuges dennoch in das Gebiet der Karte gelangen.

Die Curven wurden mit grosser Sorgfalt von Herrn J. Strobl in Karten eingezeichnet. Die Übertragung dieser auf den Stein wurde zwar in ziemlich befriedigender Weise ausgeführt, doch ging ein Theil der Genanigkeit, welche das Original aufwies, verloren. Es würde die Kosten der Ieonographie wesentlich erhöht haben, hätte man durchans die in den Zeichnungen des Herrn Strobl erlangte Genanigkeit erreichen wollen. Da aber diese Karten nur den Zweck haben, einen Überblick zu gewähren, und der Verlauf der Curven, besonders in jenen Theilen, welche den berechneten Hauptpunkten fern liegen, ohnedies häufig genug ziemlich von der Wahrheit entfernt ist, habe ich mich begnügt, in den Karten eine solche Annäherung als ausreichend zu betrachten, bei der keine Abweichung, im grössten Kreise gezählt, mehr als einen Grad beträgt.

I.

Canon der Sonnenfinsternisse.

1

Nr.		T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	$u_a^{'}$	$\log f_a$	log γ
1/1.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	17	,,			¥	ws r	717		a	- 0,"	
2					-									
I 2	1207 XI 10 1206 V 5	1280 515 1280 691 1	7" 3""4 18 44 8	217°559	-2°92 -1.80	23°853	359°924 184:368	2°332 181.934	0.7111	9 [.] 7397 9 [.] 7399	8 · 7388 8 · 7366	0.5529	7.6776	7n8317 9n5929
3 4	1206 X 30	1280 869 1	13 58.4	206.379	-2.84	23.853	7.638		0.7340	9.7130	8.7162		7.6772 7.6654	9.8555 0.1460
5				22.345		23.853	193.113	191.822	0.6939	9.7609	8.7562	0.2329	7.6629	020477
6		1281 223 I 1281 371 I			-2.45 +3.10	23.853	14.863	14.989 173.629	0.7446	9.6997 9.7551			7.6766	o'1516 9'8493
7 8 9	1204 IX 7	1281 547 2 1281 726	22 19.1	153.768	- 0,10	23.852	350.619	348·360 182·691	0.4523	9.7242	8.7246	0.2288	7.6723	9n9354 8n4466
10	-1203 VIII 28			143.025		23.852	358.838	356.800	0.4055	9.7508			7.6708	920071
11	- 1202 II 22 - 1202 VIII 18	1282 080 1		322.247 132.621				189·569 6·976	o · 7404 o · 6897		8·7099 8·7604	o · 5677	7.6696 7.6692	9:19004 9:7824
12	- 1201 I 12	1282 404 1	18 4'2	281.931	+2.65	23.853	164.382		0.7377	9.7089	8.7126	0.2691	7.6747	o 1658 on 1787
14	1201 VII 9							347.838	0.7089		8.7409	0.2429	7.6645	0,1068
16	- 1201 VIII 7	1282 611 1	17 10.0	122.580	+0.54	23.854	15.209	17'353	0.6981		8·7517 8·7335	0.5384	7.6679 7.6758	0°1233
17	1200 VI 27	1282 758 2 1282 936 1	17 3.7	83.407	- r . 88	23.855	354.013	356.073	0.4318		8.4148	0.5574	7.6636	
19 20	1200 XII 21 1199 VI 16	1283 113 1						2.554	0.6945	9.7576	8.755 ² 8.7055		7.6628	
2 I	1199 Xll 11	1283 468	3 49.8	249'141	-1,13	23.856	187.981	188·581 8·682	0.6896	9.7629	8·7603	o·5396	7.6773	
22	1198 XI 1		4 10.4	208.055	2.87	23'856	10.163	166.396	0.4148	9.7321	8.7314	0.5573	7.6773	0.1272
24 25		1283 822 1 1283 969 1			1,05			346.877				0.2402		1
26	~ /			196.809		23.857	171.22	173.010			8:7112	0.2318		1
27 28	1196 X 9	1284 501		185.387	-1'94	23.856	178.752	357°153		9.7634	8.4063	0.5747	7.6758	1
29 30		1284 679 1284 855	2 42.3			23.856		7.908		9.7176	8.7545 8.7193	0.2240 0.2240	7.6746	1 1 1
31	1194 II 24	1285 004	4 2.0	324.457	+4.35	23.856	344.802	347.001	0.7271	9.7222	8.7221	0.2282	7:6694	0n1436
32	OI IIIV NOITI	1285 033	8 0.0	133.064	+0'40	23.856	163 320	161.690	0.6965	9.7567	8.7529	0.2388	7.0094	0 1525
34 35	1194 IX 17 -1193 II 13	1285 209 1	6 59.0	313.496 163.180	+4.22	23.856	352.627	353.313	0.431	9.7454	8.7069	0.2474	7.6708	
36	-1193 VIII 9						171.685	172.152	0.6898		8:7598			1
37 38	-1192 ll 2 1192 VII 28	1285 889	16 21 1	113.350	0.02	23.855	180.124	358·844 182·337	0.4038	9.7496	8 · 7092 8 · 7457	0'5412	7.6666	8,1311
39 40	1191 121 1191 VII 18	1286 066						5.431 190.920			8·7278 8·7227		1	
41	-1191 XII 12	1286 391	10 53.8	250.527	-1.00	23.854	344 244	343.253	0.6909	9.7617	8:7590	0.5403	7.6773	1
42	-1190 l 10 1190 Vl 7	1286 568	15 4.6	63.856	2.71	23.853	166.771	166.610	0.7449	9.4018	8.7053	0.2028	7.6623	0.1023
44 45	1190 XII 2 -1189 V 27	1286 746 1286 922	2 40'3 17 11'8	239.723 53.244	- 2.24 - 2.24	23.825	174.890 352.062	353.285	0.7342	9.7154	8.7159		1 -	1
46	1189 XI 21	1287 100	15 46.4	228.789	-2.65	23.851	359.946	2.362	0.7124	9.7384	8.7374	0.2239		
47	1188 Xl 9	1287 277 1287 454	22 16.2	217.577	-2.94	23.850	7.621	9.408	0.4320	9.7116	8.7152	0.2693		9.8555
49 50	1187 IV 6	1287 602 1287 631	9 41.3 16 53.3	4°788 32°793	+o.32	23.820	192,240	162.219	0.6933		8.7600 8.7568	0.2314	7.6644	1
	1	<u> </u>			<u> </u>				1		<u> </u>		<u>. </u>	1

	1													(l'entra	ılitä	1		
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	log	$\log_{\sin k}$	log	log	$\log \sin \alpha'$	log cos ô'	N'	bei⊙. gar	Auf-	im Mi	ttag	bei Unter	⊙ gaug	F
					•	Sin y	SIII A	cos g	CON N	,-III 3	(0.3		/.	ب (ن		ې	7	9	
		o · oo 68															+138 39	- 14 - 8	,# t
	210.76	+1.3997	9.7664	353.00	90.77	9.2010	9.9774	9.9770	9.4974	8,,6095	9.9996	71.7	_		_		+ 34	+ 29 -	P
		-1.1160													1	_	_		<i>1</i> ′
6 7 8		+1.4177	9.7572	340.43	92.00	9.2014	9.9800	9.9770	9.4729	9,,0467		72.6	166						1
9	279·92 314·55	0.0580	9.7321	327.72	92.94	9.2108	9.9837	9.9759	9.4307	9/2553	9.9928	74'1	+ 15	- 17	- 80	- 12	-140	+ 14	7:15
11	352.15	-0.7950	9.7083	314.01	93.42	9.5261	9.9883	9.9741	9.3615	9,13888	9.9866	76.3	- 94	63	+ 14	- 69	+ 91	38	r r*
13	92.21	+0.0020 +1.4020 -1.2030	9.2109	269.29	89.89	9:5973	0,0000	9.9631	726521	9.25973	9.9631	90.3	_	— 40 —		— —		+ 25	$\begin{bmatrix} r \\ r \\ r \end{bmatrix}$
		- 1·2787													_	_	_	-	ľ
16	175.44	+1 3283 +0.7083	9.7366	257.20	87.87	9.6159	9.9985	9.9594	8,,9225	9,,6068	9.9612	95.2	+140	+ 45	— — 174	+ 21	— —124	+ 36	$\frac{P}{r^*}$
18 19 20	1.49	-0.2063 +0.2063	9.7597	245 93	85.95	9.6327	9.9943	9.9557	9,2056	9,,6000	9.9625	100.1	- 62	+ 9	- 2	- 24	- 67	- 10	1°
		-o·6761																	
22 23	130.89 249.41	+0.9622 +1.4377	9.7116 9.7341	48.84	83.63 84.20	9.6837 9.6563	9.9825 9.9524	9 · 950 1 9 · 9424	9°4449 9≈6470	9 5532 9 2793	9.9920 9.9703	116.0	+118	+ 51			+ 46 —		r^{\oplus} I'
24 25		0.3230			_					1	1			-76	_	_	— I6		$\frac{P}{t}$
27	323.29	+0.8002 -0.1812	9.7655	9.76	87.00	9.6905	9.9428	9.9402	9.6821	8.9775	9.9980	61.1	24	- 39	+ 39	- 6	-103	+ 18	
28 29	309.60 218.05	+0.1201 +0.1201	9.7024 9.7611	2.20 50	88 · 77	9.6916 9.6916	9.9396 9.9400	9.9399 9.9392	9,6927 9,6911	8.3907 8.3907	9.999 <i>7</i> 9.9999	60.6	8 73	+ 36 + 4	+ 52 + 134	+ б + 41	+112 -147	- 23 + 63	1 th
		-0.2221													+ 21	- 39	+ 92	- 05	<i>y</i> -
32	62.75	-1.3920 +1.3497 +1.4207	9.7385	355.09	91.22	9.6887	9.9412	9.9408	9.6866	826794	9.9995	60.9	_	_	_	_			$\frac{l'}{l'}$
34 35	98°52 282°34	-1.2430 -0.2067	9°7474 9°7046	167·83	96.98 96.98	9·6885 9·6730	9.9448 9.9683	9 9409 9 9456	9,6756 9,5663	9°0683 9 ₂ 4675	9.9802 9.9802	67.3	_ - 27	_ _ 62	+ 86	_ _ 6 ₇	+154	2 I	l' r
		+0.2042 +0.2042																	
38	65.28	-0.0132 +0.1168	9.7517	126.91	95.91	9.6507	9.9860	9.9512	9,,3970	9.5698	9.9678	105.6	- 134	+ 14	65	+ 2 I	- 8	- 15	1*
		-o·7998	_											- 38	+131	- 31	+ 169	56	
42	146.46	-1.3265 +1.3655 +1.2657	9.7556	294.09	94.04	9.6324	9.9943	9.9558	9.2058	9 1 5 9 9 6	9.9626	79'9	_	_	_	_	=	_	$rac{P}{P} = 1$
	223.80	-0.6770 +0.4804	9.7621	250.83	87.57	9.5647	9.9972	9.9686	9,10529	9 2 5 4 3 1	9.9718	96.9	+ 51			63 + 48	- 131 - 3	- 45 + 35	1
	_	-0.0048																/	
48	154.81	+0.3132 +0.3132	9.4134	225.48	86.28	9.5264	9.9882	9.9740	9,,3586	9//3919	9 9864	103.6	+158					- 6 - 31	-25
50		-1.0440													_	_	_	_	$\frac{r}{p}$
														,					

		T	1								1	I	
Nr.			L'	Z_{i}	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$, u',	$\log f_a$	log 7
	Julianischer Katender		Velt Zeit							1		i i	
				1	9.0	0	0						
5 t 5 t	1186 III 27	1287 957) 2	. 1915 2067116 . 1915 3541628 . 1814 1641718	3 +2.00	23.850	171 174	173.066	0.6999	9.7541	8.7501	0.2380	7.6655	0°1494 9°8837 9″9467
5.3 54 55	-1185 III-16	1288 311 14	23'9 344'239	+ +3.08	23.850	179'719	182'078	0.7226	9.7286	8.7274	0.5533	7 6668	8'4111 9"1207
56	1184 III 4	1288 665 19	7'8 333'47,	3 + 3 · 9 2	23:850	187.811	188 929	0.7411	9.7055	8.7093	0.2671	7.6681	9,,8723
57 58	1183 1-23	1288 990 I	58'1 143'44 55'2'292'93	+3:67	23 851	164 154	1621489	0.7368	9.7103	8.7134	0'5678	7.6735	9 7547 0 1710
5.9 6.0			14'2 322'45				347.160						0/11059 0/1285
61			6:7 133:02, 2:5 281:900										0.1100
6.2 6.3 6.4	1182 111 8	1289 521 23	. 56 1 93189; . 5212 271107;	1 19	23.852	353'219	355,510	0.4331	9.7163	8.7167	0.5588	7.6644	9.8564 9.8031 7.4777
65		-	6 0 83 198								~ .	. , .	9.0873
66 67			44'1 260'339 19'0 72'51				188.650 7.701						9#8285 9*9428
68 69	1180 XI 11	1290 378 12	45 6 219 26 58 3 249 49	2:90	23.853	163.937	166°374 198°145	0.2100	9.7306	8.7302	0.5583	7.6777	0 1590 0#1413
70	1179 V 7	1290 555 0	56.6 34.15	1.88	23.853	348,300	346.087	0,2020	9.7487	8.7441	0.5394	7.6624	01100
71 72	1178 IV 26	1290-909-17	6 4 207 97; 4 3 - 24 95	1, 05	231854	357 044	172.855 356.475	0.6902	9.7639	8.7588	0.2315	7.6629	919070 9114008
7.3 7.4 7.5	1177 11 16	1291 264 10	- 24'7 196'50; - 17'5 - 13'998 - 9'5 185'174	0.04	23.854	5.717	71253 1831898	0.6960	9.7581	8.7533	0.2347	7.6637	9°1222 9°6923 9°7479
76			3010 3351179									ı	
77 78	1176 IV 4	1291 618 23	53'7 3'766 10'3 144'79	00.11	231854	141406	16.807	0.1111	9 7350	8.7321	0.2484	7.6646	0,1599 0,1110 0,1621
79 80	1176 IX 28	1291 795 3	9 6 174 201 13 1 324 279	1,50	23:854	193.997	191'746	0.2023	9 7467	8.7439	0.5474	7.6745	o#0869 9#8774
81	1175 \ 111 19	1292 120 8	37.8 134.38	1 +0.40	23:853	171'164	171.771	0.6900	9.7635	8.7595	0.5348	7.6693	9.8743
82 83	1174 1111 9	1202 475 0	16'1 313'19; 6'0 123'99 (+0.31	23.852	179'563	181.807	0.2048	9 7481	8.7445	0.5427	7.6680	8.2821
84 85			58'2 302'22										
86			47'7 261'72										
87 88 89	1172 VI 17	1293 153 21	4213 291147: -2719 74125; -2018 1021702	2137	23.851	165.871	165.208 196.236	0.7447	9.4051	8.7056	0.2661	7.6629	0'1292 0'1302 0'1825
90			37'1 250'940				353'379						
0.t			5112 - 631646 - 2817 - 240101				1721025						9 · 7503 7 · 4975
93 94	1170 XI 21	1294 040 - 6	110 53130, 3411 228179.	2.00	23 849	7.615	9,316	0.4320	9.7104	8.7143	0.2405	7.6779	9,3704 9.8561
95			2015 151299				161.895				ı		0.1822
96 97 98	1169 1110	1294 394 6) 2112 431224) 2615 2171295 5512 51185	2'96	23.848	14.747		0.7445	9.6994	8.7063	0.5764	7.6776	9#9865 0*1482 9*9187
99 100	1168 IX 29	1294 718 14	27'3 175'746 41'9 354'829	1 ' 38	23.848	350.137	347:804	0.225	9.7269	8.7273	0'5587	7.6747	9//9543
					1	1							
	l												

	1			Centralitat
Nr.	$p = \gamma - \log$	$g(n) = G = K - \frac{\log}{\sin a}$	$\frac{\log - \log - \log - \log - \log}{\sin k - \cos y - \cos k - \sin \theta - \cos \theta}$	$\frac{\operatorname{her} \cdot \operatorname{Anf}}{\operatorname{gaug}} = \operatorname{im} \operatorname{Mittag} \left[\frac{\operatorname{her} \cdot}{\operatorname{Untergang}} \right] F$
		,	,,	Grade
52	214.80 +0.7620 9.75	562 353.41 90.41 9.4961	919833 919757 9+4345 9+2502 919930 tc 919779 919776 914929 8+5781 919997 7 919796 919769 9+4756 910276 919975 tc	1 9 + 73 · 32 · 139 · 51 · 147 · 68 / 7 7 5 · 11 · 44 · 74 · 62 · 129 · 78 / 7
54 55			9°9801 9°9772 9°4721 970409 9°9974 7 9°9834 9°9758 974332 9°2494 9°9930 10	
57	312.81 +0.2682 9.46	662 135.82 93.42 9.5257	9	3°9 37 · 47 · 51 · 50 121 20 ·
58 59 60	99.88 1.4653 9.70	048 314 76 93 45 9 5278	9:9882 9:9738 9:3619 9 3917 9:9864 7	6.3
62	299.93 +0.4185 9.4	382 269 00 89 85 9 5975	9 · 9922 9 · 9715 9 · 2748 9 · 4707 9 · 9801 10 0 · 0000 9 9631 7 » 8001 9 5974 9 · 9631 9	014 12 42 60 23 100 41 73
64	131'65 0'0030 9'76	607 257 32 87 89 9 6157	9`9992!9`9604_8`8025_9`6058_9`96148 9`9985_9_9595_8%9184_9\\6067_9`9613_\9 9`9957_9`9567_9`1442`9`6037\\9`96188	5 2 166 5 132 24 66 5 /
66 67	-		9°9945 9°9559 9 1958 9 6006 9°9624 9 9°9901 9°9534 9°3252 9°5862 9°9651 7	
68 69 7 0	18:20 1:4420 9:73 222:16 1:4420 9:73	326 209 38 83 36 9 6766 469 236 24 84 52 9 6451	gʻg621 ₁ 9ʻ9444 gʻ6020 gʻ4081 ¹ 9ʻ9852 11 gʻg885 gʻ952g g _' 3563 gʻ5784 gʻg664 1c gʻ9576 gʻ9436 gʻ6240 gʻ3557 gʻ9885 6	4 · 4 4 · 2
71 72			9*9517 9*9417 96499 9 .2781 9*9920 11 9*9450 9*9414 9*6602 9*2170 9*9940 -6	
73 74 75	333.12 +0.1352 0.26	028 191 82 86 39 9 69 16 602 10 08 86 92 9 6899	9	8:8 125 + 36 67 + 2 6 21 7 1 2 41 + 1 + 20 + 40 99 + 58 7 7
	352.40 1.4450.9.4	229 341 . 88 95 . 03 9 . 6852	9°9499 9°9418 9°6567 9″2298 9°9936 - 6	2 6
1	65.90 1.4523 9.75	595 153 68 96 27 9 6774 487 175 84 91 31 9 6908	919408 919406 916887 814236.919998 - 6 919591 919443 976176 913676 919878 11 91 9407 919402 976893 816108 919996 11	5 1 2 9 1 3 P P
80			9*9583 _{.9} *9431 9*6210 9*3731 9*9875 (9*9679 9*9458 9*5692 9*4609 9*9811 11	
82	29:59 0:0385 9:79	7083 324 69 96 79 9 6728 7502 136 64 96 79 9 6629	9 9685 9 9456 9 5649 9 4695 9 9803 6 9 9773 9 9483 9 4986 9 5254 9 974 1 10 9 9788 9 9488 9 4843 9 5342 9 9730 7	7 4 98 23 29 19 + 25 + 20 1 9 5 108 + 20 179 22 124 16 +
85			9.3860 9.3216 9.3374 9.5693 9.9679 10	
	273.64 + 1.3465 9.7	568 304 87 95 64 9 6471	g†9998 9†9619 8†4582 9 6022 9†9621 8 9†9876 9†9524 9†3712 975756 9†9669 7 9†9999 9†9641 8†3078 9†5902 9†9642 8	513
89 90			9*9931 9*9551 9+2464 9*5960 9*9633 10 9*9997 9*9653 8%6176 9+5822 9*9657 0	
92	189:15 - 0:003119:7	7391 251 129 87 162 9 15649	9	6.8 +111 + 6++171 21 124 6 /
93 94 95	279.11 +0.7180 9.7	7125 238 52 86 76 9 5449	9 933 9 9704 9 1700 9 3100 4 9739 3 9 1933 9 9764 9 4809 9 0281 9 9975 7	0.6 + 36 + 53 85 + 29 + 138 33 /
			919907 919726 913111 914423 9 9827 3 919882 919739 943628 9 3891 919865,10	3.8
99	40.68 0.9002 9.7	7290 174 79 90 56 9 4964	9	812 117 46 49 70 24 82 /

N.		T								log				
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	ē	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	log 7
101 102 103 104	1167 IX 19 1166 III 16 1166 IX 8 1165 II 3 1165 III 5	1295 251	2 7.9 17 20.4 9 38.0	344°123 154°343 303°879	+3'10 -0'14 +4'32	23.847 23.847 23.847	187°187 6°346 163°851	188'194 6'441 162'098	0.7420 0.6894	9.7048 9.7641 9.7118	8.7084 8.7608 8.7143	0.5669	7.6668 7.6720 7.6721	9,8371
106 107 108 109	1164 \ 11 19	1295 782 1295 929 1296 107 1296 284	9 11.4 16 19.5 6 51.7 5 34.1	143 '840' 292 '928' 104 '428 282 '180	+0°26 +3°65 0°51 +2°66	23.848 23.848 23.849 23.849	14.554 171.804 352.475 179.903	16.564 169.359 354.392	0.7001	9.7532 9.7378 9.7148	8.7496 8.7360 8.7158	0.5414	7.6735 7.6655	0.01477 0.0983 9.8655 9.8492 7.9199
111 112 113 114 115	1162 VI 27 1162 XI 22 1162 XII 22	1296 638 1296 815 1296 963 1296 993	21 35'I 9 57'9 21 20'6 11 41'3	271 · 496 82 · 943 230 · 489 260 · 685	+1'42 1'89 -2'59 +0'12	23.850 23.851 23.851	8.412 163.946 195.837	188.680 6.750 166.360 198.151	0.7365 0.7204 0.7078	9.7620 9.7117 9.7290 9.7434	8.7595 8.7130 8.7288 8.7415	o'5608 o'5595 o'5503	7.6644 7.6758 7.6635 7.6779 7.6768	8.6271 9.8248 9.8996 0.1602 0.1419
116 117 118 119 120	1161 VI 16 1161 XI 12 1160 V 7 1160 X 31	1297 140 1297 169 1297 318 1297 495 1297 672	17 24'3 1 16'6 0 35'9 0 28'4	72 502 219 170 34 494 207 664	- 2 43 -2 90 -1 89 -2 88	23 851 23 851 23 852 23 851	16.916 171.452 356.186 178.546	14.480 172.715 355.778 177.885	0.7121 0.2400 0.6902 0.7429	9.7378 9.7643 9.7009	8.7342 8.7592 8.7071	0.5458 0.5733 0.5307 0.5753	7.6628 7.6777 7.6624 7.6773	0,0395 0,1769 9,9099 9,5110 9,1451
122 123 124 125	1159 X 20 1158 III 17 1158 IV 16 1158 IX 10	1297 849 1298 026 1298 174 1298 204 1298 351	2 26.0 18 47.8 7 5.8 0 28.7	196°302 345°829 14°257 155°698	2.25 +2.95 -0.06 0.51	23.851 23.851 23.851 23.851	185 930 343 646 13 626 162 534	183.744 345.732 16.030 161.104	oʻ7276 oʻ7299 oʻ7186 oʻ6944	9.7203 9.7195 9.7333 9.7585	8.7216 8.7194 8.7306 8.7551	o'5637 o'5584 o'5487 o'5393	7.6766 7.6666 7.6637 7.6724	9n7396 0n1775 0.0887 0.1698
127 128 129 130	1157 III 6 1157 VIII 30	1298 528 1298 705 1298 882 1299 060	21 19 4 16 50 6 21 37 4 7 57 1	334 '990 145 '214 323 '988 134 '744	+3.80 +0.31 +4.36 +0.40	23.851 23.851 23.851 23.850	351.570 170.725 359.220 179.051	352.037 171.457 357.789 181.345	o.438 o.6901 o.7395 o.7060	9.7018 9.7630 9.7465	8.7060 8.7594 8.7105 8.7432	o:5359 o:5669 o:5445	7.6680 7.6709 7.6694 7.6693	8.9230
132 133 134 135	1155 VIII 8 1154 3 -1154 1	1299 414 1299 562 1299 591 1299 739	17 30°3 4 36°3 15 6°2 3 57°3	124 · 115 272 · 874 302 · 450 84 · 689	+0.31 +1.28 +4.24 -1.80	23.850 23.849 23.849 23.849	187 383 344 123 15 473 165 002	189°532 343°334 13°660 164°617	o.6961 o.6969 o.7445	9.7199 9.7627 9.7560 9.7022	8 · 7201 8 · 7597 8 · 7526 8 · 7058	o:5587 o:5388 o:5407 o:5663	7.6680 7.6757 7.6724 7.6637	9n8364 0n1252 0'1211 0'1554
137 138 139 140	1154 XII 23 1153 XI 18 1153 XII 13 1152 XII 6	1299 916 1300 093 1300 271 1300 447	20 28.5 6 36.1 9 7.9 16 11.4	262 141 74 053 251 230 63 721	+0.29 -2.38 0.95 -2.70	23.849 23.848 23.848 23.846	352.030 173.128 359.968 181.771	353,429 171,088 2,386	o.6940 o.2316 o.2147 o.2087	9.7585 9.7183 9.7357 9.7449	8.7561 8.7182 8.7349 8.7411	0.5417 0.5568 0.5552 0.5413	7.6766 7.6629 7.6773 7.6623	9,8338 9.8074 7,84595 9,8 1966
142 143 144 145	1151 V 27 1151 XI 20 -1150 IV 17 -1150 X 10	1300 802 1300 979 1	7 47.6 14 34.9 17 23.1 22 45.7	53.643 228.500 15.687 186.833	- 2 · 7 I - 2 · 68 - 0 · 2 I - 2 · 06	23.846 23.845 23.845 23.845	190°531 14°722 169°684 350°006	189.660 14.498 171.747 347.642	0.6919 0.7445 0.7024 0.7213	9.7630 9.6995 9.7516 9.7284	8.7580 8.7064 8.7475 8.7286	0.5286	7.6621 7.6779 7.6636 7.6758	9n9517 01474 99534 9n9586
147 148 149 150	1149 IX 30 1148 III 26 1148 IX 19	1301 658 1 1301 836	1 51.2 8 58.3 1 51.5	175.955 354.706 165.317	-1.38 +2.06 -0.73	23 · 845 23 · 845 23 · 845	358.022 186.486 6.066	356 · 203 187 · 384 6 · 288	o'6984 o'7426 o'6894	9.7541 9.7630	8.7517 8.7078 8.7610	0.5664	7:6747	917933 91713

															Centr	alitä			
Nr.	p.	7	log n	G	K	log sin g	$\begin{vmatrix} \log \\ \sin k \end{vmatrix}$		$\frac{\log}{\cos k}$			N	-	Aut- ng 2	mi M	Ÿ			F
			<u> </u>												(; r ;	((1	(,		<u> </u>
102	78·85	-0.1551 -0.6872 +0.5380 +1.5073	9.7070 9.7662	340.48 148.75	91.89 91.98	9.4997 9.5108	9.9833 9.9801	9.9771 9.9758	9'4713 9"4359	9:0438 9:2432	9'9973 9'9932	100.1	+ 73 -158	— б + 4	+159	- 52	144 135 	- 26	
		-1.4127														_			1'
107	314 · 44 63 · 18	-1:4050 +1:2540 +0:7337	9 [.] 7552 9 [.] 7399	136.11 136.11	93.46 93.46	9.5280 9.5779	9.9873 9.9873	9.9664 9.9664	9#3774 8:8305	9:3776 9:5709	9.9676 9.9873	104°2 85°8	-115		9 - 65				1
		+0.0083 +0.0083															+122 +163		t*
112	140.66 140.66	+0:0424 -0:6680 +0:7936	9.7641 9.7641	257 ° 90 68 ° 90	87·99 86·45	9.6148 9.6284	9'9987 9'9957	9 9597 9 9568	8,,8975 9:1465	9,6066 9.6034	9.9613 9.9613	95°0	+132 - 62	- 3	142	- 66	- 47	- 42	; ;* ; ; ;
114	351.66 146.65	-1.3863 -1.4460	9°7310 9°7453	247.36 218.23	89.18	9.6302 9.6672	9.9950	9.9472 9.9563	9 / 5372 9 / 1798	9.,4941 9.,6011	9.9623	99 5	-			_		_	$\frac{P}{P}$
117	79.56	-1.0952 +1.5027	9.7398	58.98	84.89	9'6418	9.9903	9'9537	9.3190	9.5862	9.9621	76.9	-			_		-	I' I' S :
119	191.67	+0.8126 -0.3244 +0.1397	9.7664	25.20	83.43	9.6808	9.9576	9.9433	9.6246	9.3598	9.9883	64.4	+115	4.	3 + 172	8	- 124 - 126	+ 7	t t
	217.46	+0.4225 -0.2490	9.7225	191.21	86.44	9.6906	9'9439	9.9403	9.,6787	9,,0551	9.9972	118.7	+ 76	- :	2 - 92 5 +134		S - 139	51 61	1 1
124	283.58	-1.5050 +1.2267 +1.4783	9.7353	10.33	86.89	9.6878	9'9439	9.9411	9.6785	8.9982	9.9978	61'4			_	-			
126 127	354°40 138°46	-1.2053 -0.8086	9.7498	183.80	88.80	9·6909 9·6872	9.9406 0.0404	9'9402	9,,6896 9,6587	8, 5721	9'9997	62:5		- 7	 7 - 126	- - 76		- 26	l'
128	74'43	+0.7858 -0.0743	9.7651	154 25	96.59	9.6803	9'9579	9'9434	9116230	9.3630	0.0881	115.6	+166	[→] 7:	2 — б5	+ 74	+ 6	+ 25	t^{\pm}
		+0.0838																	100
131 132	216 91 80 34	- 0.6861	9 [.] 7337 9 [.] 7220	324.21 136.21	96.96 96.48	9.6628 9.6628	9°9688 9°9772	9.9458 9.9484	9:5627 9:4990	9.4700	9.9802 9.9742	67.2	+ 80 -141	+ 15	8 ₁ + 136 2 87			+ 59 - 57	j.:\$
133 134	250.77	-1.3340 -1.3340	9.7647	286.53	95.25	9.6209	9'9975	9.9583	9.0286	946062	9.9613	83.3				_			$\frac{P}{P}$
135		+1.4303													F -	-			P = 1
136	118.14	— 1 · 4577 — 0 · 6820	9.7044 0.7606	126.66	95.86	9.6496 9.6043	9.9863	9.9518	9#3935 8 * 5427	9.2699	9.9678	105.5	- 130	· 4	T - 128	_ _ 67	- 30	. 37	P_{t}
138	283.53	+0.6418	9.7204	86.40	89.20	9.5903	9.9999	9.9643	8:3152	9.5897	9.9644	. 88 7	- 9	1 3.	5 + 7 δ	+ 63	164	+ 37	r*
140	65.14	-0.1245 -0.1245	9 7379	75.36	88.03	9 5052	9 9997	9.9672	8.9439	9:5593	9.9694	92.4 84.6	- 123	† I;	3 - 65	+ 12	3	- 3	1.50
141 142	42°94 297°35	+0.2103 -0.8048	9.7112 9.7651	251°28 63°77	87.68	9°5548 9°5544	9'9974	9.9686 9.9702	9.0427 0.1755	9#5442	9.9716 9.9716	96.8	- 88 + 30	+ 48 - 64	8' - 41 1 + 66	+ 26 - 46	+ 11	+ 36 50	
143	37.30	+1.4040	9.2016	238.05	86.72	9.2421	9.9931	9.9715	9/12481	914812	9.9791	100.7							P_{ab}
144	165.96	+0.8985 -0.8080	9 7537 9 7305	188.37	80,10	9 5017	9'9798 9'9781	9°9769 9°9775	9°4743 9″4921	9°0386 8″6822	9'9974 9'9995	72.2	-168 +113	+ 40 - 42	- 91	+ 77 - 76	- 65	- 79 - 83	
146	252.32	+0.1246	9.7276	6.62	89.29	9.4942	9.9781	9.9778	9.4910	8.5778	9.9997	71.0	+ 46						
148	310.68	-0.6313	9.7062	353'47	90.40	9'4937	9.9781	9.9778	9.4906	8 . 57 17	9'9997	72'0	- 21	5 ($\frac{3}{5} + \frac{25}{5}$	43	+ 90 + 117		15
149 150	207.28	+0.2144 +1.2390	9.2660	162.00	91.85	9.2000	9.9796	9.9770	914758	9.0106	9.9976	107.5	+ 78	† 45	157	+ 39 -	138		l* P
															1				
		!																	

Nr.		T		L'	Z	E	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u',,	$\log f_a$	log 7
	Julianischer Kalender	Julian, Tag 	Welt- Zeit	-	-		-	<u>.</u>						
151 152 153 154 155	1147 15 1147 10 1147 X 8 1146 3 1146 30	1302 338 1302 367 1302 515	6 20'4 17 24'3 0 28'8	125 672 154 735 303 889	+0.32 0.16 +4.35	23.845 23.845 23.846	343°511 14°199 171°527	345'981 16'280 169'095	0.7133	9.7393 9.7516	8.7367 8.7486 8.7373	0.5479 0.5430	7.6682 7.6720	0,1643 0.0890 9.8784
156 157 158 159 160	1145 VII 19	1303 224 1303 400	15 15'3 6 19'7 16 43'7	104°187 282°603 93°417	0.21 +3.69 1.31	23.846 23.846 23.847	359.661 187.727 7.599	359 [.] 729 188 [.] 655	0.7449 0.6913 0.7356	9.7013 9.7013	8.7587 8.7142	o.5680 o.5888 o.5604	7.6655 7.6748	8.4082 8.5148 9.8177 9.8547 0.1614
161 162 163 164 165	1143 V 28 1143 VI 27 1143 XI 22	1303 578 1303 725 1303 755 1303 903 1304 080	0 34.8 9 27.6	271 · 834 54 · 953 82 · 961 230 · 380 44 · 922	-2.73 - 1.88 - 2.60	23 847 23 848 23 848	346.551 16.089 171.429	198'105 344'493 13'667 172'586 355'060	0.400 0.400	9.7519 9.7394 9.7040	8.7471	0'5375 0'5453 0'5740	7.6621 7.6635 7.6779	0,0669 0.1241 9.0112
166 167 168 169 170	-1141 \ 8 -1141 \ X 31 -1140 26	1304 257 1304 435 1304 611 1304 789 1304 936	1 11.3 10 48.6 14 10.6	34'909 207'475 24'712	-1.08	23.849 23.849 23.849	4 ° 035 185 ° 878 12 ° 799	5.803 183.641 15.188	0.4263 0.4263	9.7559 9.7218	8.7512 8.7230 8.7200	0'5353 0'5632	7.6624	9°5433 9″7345 0°0637
171 172 173 174 175	1139 III 17	1304 965 1305 114 1305 291 1305 468 1305 645	4 13.6 1 12.9 4 48.4	345.627 156.122 334.706	+2.96 -0.24 +3.82	23.849 23.849 23.848	350'923 170'370 358'666	351.271 171.229 357.139	0.7442 0.6904 0.7385	9.7017 9.7627 9.7087	8.7113 8.7591	0.5685 0.5370 0.5652	7.6666 7.6724 7.6680	9"9400 9"9118
176 177 178 179 180	1137 VIII 20 1136 141 1136 1 12 1136 VII 9	1306 147 1306 176 1306 324	0 54 1 13 20 1 23 23 4 10 30 4	134.843 283.969 313.353	+0.40 +2.82 +4.52	23.847 23.847 23.847	186.847 343.975 15.122	188'933 343'301 13'405	0.6361 0.6899	9.7182 9.7631	8.7188 8.7600 8.7536	o.5607 o.5380 o.5394	7.6693	9,,8049 0,,1289 0,1105
181 182 183 184 185	1136 VIII 8 -1135 I 3 1135 VI 28 -1135 XII 23 1134 VI 17	1306 502 1306 678 1306 856	5 15.6 13 25.8 17 42.9	273°291 84°497 262°412	+ 0.31 + 0.31 + 1.93	23.846 23.846 23.845	351'949 172'293 359'934	2.350	0.6947 0.7300 0.7163	9.7578 9.7199 9.7341	8.7551 8.7195 8.7334	0.5417 0.5562 0.5557	7.6758 7.6637 7.6766	9,8389 9,8554 7,7755
186 187 188 189 190		1307 387 1307 564 1307 713 1307 889	15 16.7 22 40.8 0 46.5 7 11.6	64.073 239.705 26.153 197.973	2.68 -2.02 -1.22 -2.62	23.844 23.844 23.843	189.663 14.696 168.870	188 942 14 352 171 008	0.7443	9.7634 9.6997 9.7502	8.7585 8.7064 8.7459	0.2311 0.2388	7.6623 7.6778 7.6628	9"9143 0'1465 9'9875
191 192 193 194 195	1130 IV 6 -1130 IX 30 1129 III 26	1308 243 1308 421 1308 598 1303 775	18 45 4 15 42 0 10 28 4 16 11 3	187.054 5.229 176.359 354.417	2°07 +0°94 1°42 +2°09	23.842 23.842 23.842 23.842	357.896 185.726 5.868 193.555	186.201 6.301 192.417	0.6974 0.7433 0.6895 0.7418	9.7551 9.7637 9.7637 9.7055	8.7528 8.7073 8.7610 8.7087	0.5431 0.5660 0.5377 0.5657	7·6758 7·6644 7·6747 7·6655	9#2601 9#7401 9*6970
196 197 198 199 200	1129 VIII 21 1129 IX 20 1128 II 14 1128 VIII 9 1127 II 2	1308 953 1309 100 1309 277	1 43.4 8 31.3 21 2.4	165.702 314.774 125.677	- 0 · 75 + 4 · 52 + 0 · 3 6	23.842 23.842 23.843	13.927 171.173 351.187	16.070 168.757 352.946	0.7023 0.7110 0.7365	9.7504 9.7413 9.7116	8.7476 8.7387 8.7138	0.5445 0.5484 0.5635	7.6735 7.6708	0.0817 9.8949 9.49196

		_			-															Cent	rali	tät			
Nr.	p.		1	l	og A	,	G	K		og in <i>g</i>	log sin k	log cos g	log cos k	log sin	log decos		-	ei (• gai	g - p	$\frac{1}{\lambda}$		-	hei Unter \(\lambda\)		F
152 153	278·5 78·1 184·8	9 4 + 9 +	1 459 1 229	97 9 75,9 58 q	741	3 1 1 6 14 6 29	5.60 9.52	92'9 92'8	50. 00. 60.	5560 5139 5591	9 9953 9 9827 9 9959	9.9699 9.9699	9,1668 9,4428 9*1354	3 9 · 5 1 3 9 · 5 2 3 9 · 5 2	15 9 99; 64 9 97; 69 9 99; 59 9 974 39 9 968	41 81. 32 100. 41 81.	9 3 7	 +119 - 82	- 3 - 4				- - 140 - 13		
159	49.4 270.5 70.0	5 = 7 = 7 +	0.03 0.65 0.71	27 9 72 9 57 9	715 7763 7763	5 9 7 26 3 7	1.06 9.74 9.72	88.3 80.0	10. 60. 60.	5933 5961 6118	0,0000 0,0000	9.9638 9.9633 9.9602	7,823; 7,2138 8:824;	7 9 59 7 9 60 7 9 60	00 9 96; 32 9 96; 61 9 96; 59 9 96; 14 9 97	38 90. 38 90.	4 1 8	0	- - 3	3 — 21 1 4 7 - 8 7 - 7	9	2 I 64	+ 33 + 10 + 179 + 25	- 3 3	4 44
162 163 164	326.8 186.8	6 – 5 + 3 +	1'16 1'42 -0'81	65 g 60 g	753 741 706	9 4 6 2 2 1	12:77 59:33 18:37	83.0 86.5 83.0	49°	6608 6274 6694	9 9768 9 9959 9 9720	9.9486 9.9579 9.9467	9 502; 9 136; 7 9 541	3 9 5 1 9 9 6 0 5 9 49	98 9 96 98 9 97 34 9 96 34 9 97 56 9 98	48 70.	3 4 5	- + I2 + 5	- - 6 - 4	 7 - 4 4 - 6		43	- 94 - 121		
167 168 169	198·8 343·4 30·6	4 + 8 - 5 +	-0'34 0'54 -1'15	94 9 26 9 80 9	9:758 9:733	0 20	25.82 25.82	83 · 6 84 · 5 85 · 6	ig g i4 g io g	6805 6859 6843	9'9579 9'9514 9'9502	919433 919417 919422	3 9 622 7 9 65 1 2 9 656	8 9 36 2 9, 27 0 9 2 2	042 9 98 043 9 98 07 9 99 279 9 99 092 9 99	80 64° 23 117° 37 62°	4 1 6			2 + 5 5 + 15 6 +		36	- II3 - I20 - IOI		4 /*
172 173	243 °C 200 °S 248 °C	2 - 56 -	0.81 0.81	10 g 62 g 68 g	9.764 9.764	8 1 8 1 9 3	49°21 62°63 41°66	93°1	179 399 149	6863 6874	9 9430	9'940 9'941 9'941	19:681 59:658 39:658	69 00 29°21 39,23	585 9 99 916 9 99 139 9 99 374 9 99 591 9 98	78 61 41 117 35 62	6		- 7 - 3		0	90 77 18 21	164 121 - 169 0	- 2	1144
177 178 179	163.0 163.0	34 - 30 - 9 '	-0.63 1.34	81 9 57 9	9:726 9:765 9:759	3 1. 51 2 93 3	45 ° 92 97 ° 46 24 ° 49	96 °9 94 °5 96 °9	93 9 57 9 91 9	. 6736 . 6368	9.9673 9.9693	9 945. 9 954 9 946	5 9 572 9 9 264 3 9 561	6 9 4 5 3 9 5 2 9 4	767 9 98 574 9 98 937 9 96 583 9 98 949 9 96	14 113 37 78 04 67	5	39 + 106		2 - I 6 + I 6		29	+ 69 152		0 r*
182 183 184	259 °C	об - 29 - 13 -	-o.oc ⊦o.2i -o.e0	68 60	9	99 2 20 53 2	87 : 13 97 : 90 7 5 : 84	90.6	37 9 29 9 94 9	·6222 ·6081 ·6048	9 997 9 999 8 9 999	2 9 958 1 9 960 7 9 961	1 ₁ 9:052 9:8:707 6:8:575	9960 9960	257 9`97 060 9`96 047 9`96 029 9`96 899 9`96	14 82 16 93 20 87	9	120 149		2 8	4 -	24	171 - 65 24		3 t 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
187 188 189	49 · 8	80 - 11 - 37 -	-0.82 +1.40 +0.97	210 213 716	9 ' 76 9 ' 76 9 ' 75	55 18 2 23	75 153 50 175 31 176	3 88 ° 5 87 °	05 9 56 9 06 9	· 5726 · 5646 · 512	5 9 9 9 8 3 5 9 9 9 9 7 3	9.967 9.968 9.975	3 8 · 939 6 9 · 054 7 9 · 434	4 9 5 6 9 5 8 9 ° 2	828 9 96 605 9 96 428 9 97 508 9 99 960 ₁ 9 99	ig2 84 18 96 130 73	.0	· 92 64	+ 4	4 4		23 34 80	116 + 2 - g 168	-79 79	
192 193	103 · 52 · 337 ·	88 94 26	- 0°18 - 0°54 +0°49	320 196 977	9°75 9°70 9°76	72 1 57 58 1	88 · 68 6 · 46 75 · 5	8 89 5 89 2 90	07 9 31 9 48 9	495 493 494	3 9 · 978 4 9 · 978 8 9 · 977	3 9 977 1 9 977 7 9 977	7 9 489 8 9 490 7 9 493	8 8 6 3 8 5 4 8 4	431 9 99 958 9 99 663 9 99 094 9 99 951 9 99	95 108 97 72 99 108	0	116	+-	8 10) 5 8	14 33	+ 67 38 - 12 + 91	2 1	0 r** 8 r** 5 r 2 r** P
196 197 198 199 200	305. 137.	54 39 65	+0.78 +0.8	070 850 310	9°75 9°74 9°71	24 I 34 3 38 I	62 6 05 8 15 1	5 9 1 · 6 9 3 · 3 9 2 ·	83 9 41 9 89 9	1503 1539 1554	6 9.991 4 9.995	1 9 9 9 7 0 7 9 9 9 7 2 1 9 9 9 7 6	7 9 48 1 2 9 28 9 1 9 157	12 8 ° 9 90 9 74 77 9 ° 5	450.9°98 992.9°98 578.9°98 163.9°97 241.9°97	978 107 813 78 752 98	7 3 8	+ 168			4 I	37 38 17	99) 5	1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1
																				Ш					

		T	1										
Nr.			L	Z	ŝ	P	0	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_{α}	$\log f_{''}$	log y
	Julianischer Kalender	Julian. W Tag 2	Velt- Zeit					ı					ı
			1										
201	1126 23	1309 809 14	3"2 114°766 55`7 293`646	+3.69	23.844	187.528	188.259	0.2051	9.7611	8.7581	0.5386	7.6736	928073
203 204 205	1126 XII 14	1310 134 14	39°3 103°945 26°2 252°918 47°7 282°931	-0.78	23.845	163.941	166 292	0.7231	9.7260	8.7266	0.5607	7.6772	0.1630
206			48.3 65.376										
207 208	1125 VII 8 1125 XII 3	1310 340 7 1310 488 17	51'9 93'453 40'1 241'584	I * 20 I * 86	23.845 23.845	15.308 171.404	12.909 172.461	0.4121	9.7410 9.7032	8.7375	0°5450 0°5743	7.6644	9.9135
209	1124 \ 28 1124 XI 21	1310 665 15	33.7 55.344 44.5 230.059	-2.62	23.846 23.846	354 423 178 466	354.333 177.590	0.6900 0.7421	9'7646 9'7019	8·7596 8·7079	0.2304	7.6621	9.1675 9.1675
211	1123 V 18	1311 020 8	32.6 45.328 16.8 218.680	2*47	23.845	3,165	2.033	0.6994	9.7548	8.7500	0.5357	7.6621	9.4389
213	1122 \ 7 1122 X 1	1311 374 21 1311 521 17	9'9 35'135 32'9 177'724'	- 1,20 - 1,31	23.846	11.032 11.032	14.300 160.836	0.7217	9 '7298 9 '7598	8 · 7275 8 · 7568	0'5500	7.6625 7.6748	0.0353
215	1122 \ \ 31	1311 551 5	8.2 207.628	-2.01	23.846	193.731	191.629	0.7012	9.7500	8.7477	0.5468	7.6772	0,,0749
216	1121 X 21	1311 876 9	1'1 356'201 41'6 167'099	- oʻ85	23.846	170.092	171.062	0.6909	9.7622	8.7587	0.5379	7.6736	9.9245
218	1120 IX 10	1312 231 0	53'4 345'355 2'9 156'462 19'9' 334'666	0.24	23.847	178.264	180.637	0.7084	9.7433	8.7405	0.5478	7.6723	9:1877
221			25.4 145.644										•
222 223	1118 24 1118 123	1312 732 21 1312 762 7	57 2 295 00S 32 9 324 184	+3'80 +4'37	23.846	343.759 14.688	343°207 13°073	o.6896	9 · 7637 9 · 7582	8 7601 8 7544	0.5369	7 · 6734 7 · 6695	0 / 1344 0 · 0973
224	1118 VIII 19 -1117 1 14	1312 939 10	6.2 134.627	+0.41	23.846	194'101	194'471	0 7444	9.7011	8.7058	0.5704	7.6692	0//1290
226	1117 111 9	1313 263 20	22'3 94'984	-1.10	23'844	171 498	169.330	0.7287	9.7214	8.7210	2:5559	7 6645	9.8964
227 228 229	1116 \ 28	1313 618 6	11.6 273.554 46.9 84.623 15.6 262.363	i 76	23.843	180.108	177.887	0.7056	9.7480	8.7441	0.2404	7.6636	7/19788
230	1115 VI 17	1313 972 22	47.9 74.216	-2.31	23.842	188.810	188.246	0.6909	9.7638	8.7590	0.2315	7.6628	9 8740
231		1314 298 8	5'4 36'586	-2*02	23.842	168.055	170.531	0.7024	9.7488	8 7445	0.5394	7.6624	0'0204
233	1114 XI 1	1314 474 15	4'2 64'493 43'5 209'160	-2.94	23.841	349.903	347.490	0.4182	9.7316	8.4313	0.5576	7.6773	9,19602
235			45.6 26.299										
236 237 238	1112 IV 16	1315 006 22	31 · 4 198 · 213 16 · 2 15 · 699 13 · 3 187 · 465	-o.18	23.841	184.905	185.579	0.7437	9.7031	8.7068	0.2628	7.6636	9,/6734
239 240	- 1111 IV 5	1315 360 22	55.3 4.942 56.9 147.249	+o'97	23 841	192.799	191.551	0.7413	9.7066	8.7094	0.5645	7.6646	0.0847
241			10.3 176.736										
242 243 244	1110 VIII 21	1315 863 4	25.8 325.586 18.2 136.409 56.4 315.095	+0'40	23.841	350.657	352'325	0.7375	9.2103	8.4130	0.2624	7'6696	949458
245	1109 VIII 10	1316 217 4	57.9 125.413	+0.37	23.841	358 322	358 158	0.7447	9.7009	8.7058	0.2694	7.6681	912091
246 247	-1108 Il 3 -1108 VII 29	1316 571 6	42.0 114.233	+0.02	23.842	6.161	4.256	0.7333	9.7156	8.7167	0.2606	7.6666	9.7618
248	- 1108 XII 24 1107 I 23	1315 719 22 1316 749 13	51'9 264'089 9'3 293'963	+0.21 +3.43	23 · 842 23 · 842	163·895 195·432	197.816	0.7120	9.7395	8.7376	0.2200	7.6736	011352
250	- 1107 VI 19	1310 090 0	75.819	-2 24	23 843	344 834	342 900	0.0999	9 7544	0 7498	0.2302	7.0029	0,,1150
								i					

				Centralität
Nr.	μ. γ	$\log n - G = K - \frac{\log}{\sin g}$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	bei Ant- gang im Mittag bei C Untergang F
				A PARA PAP
201	151°06 -0'1007	0.7032 102°67 01°73 0.573	g gʻgg87 gʻg671 8 8837 gʻ5647 gʻg686 g4°7	+149 - 1 -151 + 16 - 95 - 10 /*
202	173.20 +0.6436 173.20 +0.6436	9.	6 g 19989 g 19667 8 18571 g 15685 g 19680 - 85 16 7 0 10000 g 19637 7 7 7854 g 15936 g 19637 - 90 14	$\begin{bmatrix} -129 & -41 & 37 & 62 & +46 & 33 & t \\ -100 & +37 & -173 & -63 & -88 & -36 & 7^{\circ} & . \end{bmatrix}$
204 205			8 9 9905 9 9537 9 3155 9 5871 9 9649 103 0 5 0 0000 9 9634 7 5800 9 5955 9 9634 89 8	
			2 9 · 9856 9 · 9517 9 · 4051 9 · 5653 9 · 9685 74 · 1 2 9 · 9891 9 · 9603 8 · 8048 9 · 6059 9 · 9614 86 · 0	
208 209	89.32 +0.8194 5	9·7054 228·26 83·56 9·657 9·7667 42·85 83·20 9·663	3 9 9819 9 9498 9 4512 9 5509 9 9706 107 6 1 9 9768 9 9482 9 5028 9 5219 9 9745 70 3	114 - 63
210			2 9 9 16 9 9 464 9 5 447 9 49 14 9 9 78 1 11 1 6 6 9 9 6 7 5 9 9 4 5 6 9 5 7 1 2 9 4 5 8 6 9 9 8 1 3 6 7 1 1	
212	136,48 +1.084218	9	7 9 9591 9 9438 9 6073 9 4025 9 9856 114 7 8 9 9585 9 9438 9 6199 9 3667 9 9879 64 6	179 - 8 - 118 51 - 24 - 54 7
214 215	Ti and the second secon		3 9 9410 9 9409 9 6880 8 2056 9 9999 119 2 0 9 9521 9 9423 9 6485 9 2730 9 9922 116 9	1
			5 9 ° 9399 9 ° 9396 9 ° 6918 8 74279 9 ° 9998 60 ° 5 0 9 ° 9427 9 ° 9404 9 76825 8 ° 9555 9 ° 9982 118 ° 9	
	181 37 +0 1541 9	9. 7454 162. 93 94. 85 9. 687	1 g·943o g·940o g·6815 g,0095 g·9977 - 61·1 3 g·9486 g·9413 g,6621 g·2080 g·9943 117·7 3 g·9498 g·9415 g·656g g-2380 g·9934 - 62·6	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
			3 9 9490 9 9415 9 0509 9 2300 9 9934 02 0	
222 223	285.40 +1.5210 c	9	6 9 9852 9 9515 9 4091 9 5640 9 9687 74 0 6 9 9592 9 9440 9 6173 9 3740 9 9875 64 8	
224 225			2 9 9677 9 9458 9 5703 9 4590 9 9813 112 8 5 9 9919 9 9543 9 2783 9 5928 9 9639 78 1	
			8 g • gg67 g • g576 g • og46 g • 6o50 g • g616 g7 • 8 o g • gg71 g • g579 g • o635 g 6o58 g • g614 82 • 7	
229	286.20 +0.2132 0	9.7093 275.83 90.94 9.604	4 g ggg4 g g6og 8 7196 g 6o47 g g616 g3 3 6 g ggg7 g g616 8 5732 g 6o27 g g620 87 7 o g gggg g g6418 2626 g 5go5 g g642 88 9	+ 25 + 39 + 73 + 22 +119 + 43
			6 9 '9996 9 '9652 8 % 6238 9 5820 9 '9657 92 '6	
232 233	90.00 -1,4893 0	3, 1200 44, 03 88, 01 3, 25, 24 3, 1200 44, 03 88, 01 3, 25, 25, 25, 25, 25, 25, 25, 25, 25, 25	4 9·9878 9·9740 9·3696 9·3819 9·9870 76·0 4 9·9983 9·9670 8·9452 9·5621 9·9690 84·6	P
234 235			8 9 9844 9 9752 9 4197 9 2943 9 9914 105 5 3 9 9837 9 9760 9 4309 9 2531 9 9929 74 1	
237			3 9 9807 9 9769 9,,4649 9,1015 9 9965 107 1 8 9 9802 9 9773 9 4710 9 0389 9 9974 72 7	-150 45 - 148 23 90 11 /
239	159*35 -1 2153	9.7087 6.07 89.32 9.492	9 9 9783 9 9776 9,4897 8 ,7203 9 9994 108 0 4 9 9779 9 9776,9 4927 8 5419 9 9997 - 71 9 1 9 9858 9 9744 9,3992 9 3398 9 9893 104 9	P
			9 9 9774 9 9773 9,/4978 8 3620 9 9999 108 3	
	246.21 -0.8859 G	9. 41 25 1 27 . 46 93 . 40 9 . 5 3 5	3 9 9868 9 9744 9 3860 9 3588 9 9884 75 5 7 9 9911 9 9727 9 3021 9 4451 9 9824 102 1	+ 55 47 + 108 48 + 145 - 67 r
244 245	224.60 -0.1918 0	9 7031 114 63 92 85 9 538	2 9 9997 9 9724 9 2891 9 4553 9 9815 78 3 2 9 9956 9 9701 9 1491 9 5177 9 9750 98 6	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
247	278.80 +0.5779	9, 1148, 105, 28, 81, 43, 8, 244	9 9 · 99 5 7 9 · 9697 9 · 1432 9 5220 9 · 9745 81 · 5	$-2:37+83\cdot57+160+28/1*$
249	10,04 -1,3625	9. 7414 282. 71 91, 76 9, 576	8 g gg62 g g572 g 1138 g 6043 g g617 g8 2 7 g gg87 g g667 8 8872 g 5674 g g682 85 2 7 g gg24 g g548 g 2666 g 5g31 g g638 78 4	P
-3-	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	9 , Jeb er 35 og 41 9 oge	ד יין ייטיע פייטפט פיייי עידטע כידיכק פי	
	I,			

N		T				1)			\log		,	1 2	
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Welt- Tag Zeit	. <i>II</i>	<i>L</i>	ē	P	<i>Q</i>	log <i>p</i>	Δ1,	log q	u_{ii}	$ \log f_a $	log y
251 252 253 254 255	1107 XII 14 1106 VI 8 1106 XII 3	1316 925 15 ^h 16 ^m 8 1317 074 1 47.3 1317 250 23 3.8 1317 428 0 53.1 1317 605 15 52.6	252.773 65.775 241.260	0 79 2 61 1 89	23.843 23.844	171°357 353°545	12°213 172°308 353°624 177°454 4°259	o 7419 o 6899 o 7417	9 · 7026 9 · 7646 9 · 7026	8·7083 8·7596 8·7084	0 5743 0 5305 0 5745	7.6772 7.6624 7.6777	9°9166 9″7387
256 257 258 259 260	1104 V 18 1104 X 12 1104 XI 10	1317 782 3 46.8 1317 960 4 4.9 1318 107 2 17.1 1318 136 13 58.4 1318 284 17 38.5	45.539 188.831 218.847	2 ' 45 2 ' 16 2 ' 95	23.845 23.845 23.845	11.053 161.930 193.723	183°537 13°400 160°807 191°682 349°538	0.7233 0.6919 0.7004	9.7281 9.7607 9.7512	8.7259 8.7577 8.7489	o:5508 o:5402 o:5464	7.6759 7.6759	0.0040 0.1816 0.0736
261 262 263 264 265	1102 III 27 1102 IX 21 1101 III 17	1318 461 18 18 4 1318 638 18 50 0 1318 816 8 16 5 1318 993 1 52 2 1319 170 16 6 0	355 937 167 428 345 337	+3.01 0.86 +1.66	23 845 23 844 23 844	357.338 177.989 5.676	180.394	0'7366 0'7097 0'7150	9'7115 9'7418 9'7369	8.7130 8.7393 8.7341	0'5621 0'5495 0'5483	7.6654 7.6736 7.6667	9"4013 9°2528
266 267 268 269 270	-1100 III 5 1100 VIII 29 -1099 24	1319 318 6 24 9 1319 347 15 33 6 1319 524 17 21 0 1319 672 22 29 0 1319 849 3 27 9	334'939 145'414 295'417	+3.82 +3.82	23'844 23'843 23'843	14°171 193°618 351°598	12.663 193.877 353.265	o'6944 o'7445 o'6966	9.7592 9.7007 9.7561	8.7549 8.7057 8.7530	0.5366 0.5411	7.6681 7.6708 7.6734	0.0812 0,,1143 9,,8592
271 272 273 274 275	-1098 VII 9 -1097 3 -1097 VI 29	1320 027 10 32 6 1320 203 14 12 8 1320 381 15 20 6 1320 558 6 21 2 1320 735 14 48 0	95°128 273°486 84°992	1.43 +1.64 1.08	23.842 23.841	179 ³³⁷ 7 ⁴¹⁴ 187 ⁹⁹⁴	177'178 8'744	oʻ7390 oʻ6904	9'7494 9'7063 9'7641	8.7455 8.7109 8.7594	0.5401 0.5712 0.5314	7.6645 7.6636	8.7654 9.8475 9.8315
276 277 278 279 280	- 1096 VI 17 - 1096 XI 12 - 1095 V 9	1320 883 15 19 3 1320 912 23 29 0 1321 060 0 19 6 1321 238 1 34 8 1321 414 12 22 2	74.934 5 220.373 36.716	2,53 -5,01	23.840 23.840 23.840	196.651 349.904 175.842	198°300 347°475 177°976	0.6970 0.7174 0.7300	9.7578 9.7329 9.7205	8.7528 8.7324 8.7200	0.5347 0.5570 0.5552	7.6628 7.6777 7.6624	0#1523 9#9590 9*5882
281 282 283 284 285	1094 X 22 1093 IV 17 1093 X 11	1321 592 4 46 4 1321 769 4 2 8 1321 946 5 35 5 1322 123 18 42 9 1322 271 0 12 7	198.625 15.421 187.834	-2'65 0'14 2'12	23.838 23.838 23.838	5.662 13.602	6.213 190.644 15.844	o 6897 o 7403 o 7045	9.7630 9.7075 9.7475	8.7607 8.7100 8.7454	0'5390 0'5632 0'5473	7.6767 7.6636 7.6758	9.6818 0.0557 0.0739
286 287 288 289 290	—1091 24 ~1091 11 20 —1090 14	1322 448 11 43 6 1322 625 15 7 5 1322 802 12 1 9 1322 980 7 44 5 1323 156 13 55 8	325.218 325.218	÷4'31 +0'40 +4'52	23.838 23.839 23.839	178.628 357.765 186.894	177 700 357 484 188 154	o'6914 0'7445	9'7625 9'7010 9'75 9 8	8.7588 8.7661 8.7565	0.5354 0.5707 0.5378	7.6693 7.6708	9.0685 9.3334 9.7708
291 292 293 294 295	-1089 3 -1089 30 -1089 129	1323 305 7 1110 1323 334 21 21 21 2 1323 481 13 38 8 1323 510 22 50 3 1323 659 9 50 1	304'924 86'293 114'608	+4.36 +0.06	23 840 23 840 23 840	195 154 344 022 13 919	197.556 342.252 11.590	0.7134 0.6985 0.7089	9.7381 9.7555 9.7440	8.7363 8.7407	o:5509 o:5362 o:5445	7.6723 7.6666	o, 1363 o, 0881
296 297 298 299 300	-1088 XII 13 -1087 VI 8 -1087 XII 2	1323 836 6 36 6 1324 013 9 0 6 1324 190 23 11 6 1324 367 12 18 6 1324 545 10 56 8	5 252'450 5 66'170 5 241'118	-0.83 -2.59 -1.91	23.841 23.841	178 390 1 413 185 865	177 · 301 3 · 478 183 · 503	0.7411 0.7020 0.7228	9.7034 9.7520 9.7262	8.7474 8.7474 8.7266	0.5737 0.5375 0.5608	7.6776 7.6772	9,1875 9,1875

		1												(dentr:	ditii			
Nr.	p.	7	log #	G	K	$\frac{\log}{\sin y}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ô	log cos ô	N'	bei G	ာ့	im M	þ	bei Unter \(\lambda\)		F
253	169.95 210.06	4 + 1 · 2863 5 + 0 · 8252 5 - 0 · 5479 2 + 0 · 1496 1 + 0 · 1991	9.7048 9.7667 9.7048	238.73 52.32 227.86	84.83 84.01 83.52	9 6431 9 6513 9 6581	9.9855 9.9855 9.9815	9'9534 9'9514 9'9495	9.3233 9.4057 9.4556	9.5866 9.5666 9.5495	9.9650 9.9683 9.9708	74 I 107 8	+122 +145 +114	- 45 - 25	166 - 166	- I3	156 -108 132 - 15	- 16 9	/*
256 257	237°81 240°96 220°12 29°48	1 - 0 · 5382 5 + 1 · 0092 2 + 1 · 5190 3 - 1 · 1847 4 - 1 · 0155	9.7269 9.7301 9.7626 9.7532	217.99 34.55 186.40 209.02	83.36 88.03 83.11	9.6694 9.6714 9.6876	9.9716 9.9680 9.9423 9.9423	9.9466 9.9461 9.9412 9.9443	9 · 5442 9 · 5683 9 · 6841 9 · 6042	9 4902 9 4602 8 7929 9 4041	9 · 9782 9 · 9812 9 · 9992 9 · 9855	111.6 67.3 118.6	- 52 -			53		5°	
263	101 · 26 305 · 47 203 · 64	0 +0.8578 5 - 0.2519 7 +0.1790 4 +0.5106 4 -0.5640	9.7137 9.7439 9.7390	357.10 170.99 349.46	90°93 92°79 93°22	; 9 · 6929 ; 9 · 6912 : 9 · 6904	9.9398 9.9422 9.9433	9'9395 9'9400 9'9403	9-6921 9-6841 9-6807	8 4570 8 9443 9 0099	9'9998 9'9983 9'9977	рг. 5 рг. 5 рг. 5	- 165 - 13 - 90	- 44 + 39 + 2	97 - 57 - 149	- 18 - 17 - 30		+ 15 - 19 + 59	r r-f ³ r-f ³
267 268 269	46.24 76.23	4 - 1 · 3863 4 + 1 · 2057 8 - 1 · 3010 0 - 0 · 7232 7 + 0 · 8522	9.7612 9.7028 9.7582	341.68 154.42 308.83	95°06 96°12 96°12	9 6846 9 6805 9 6529	9.9502 9.9577 9.9846	9'9420 9'9434 9'9511	9.6556 9.6240 9.4191	9.12335 9.3606 9.5623	9'9935 9'9883 9'9690	62.7 115.6 73.6	- - + 98	- 56 60		70 84	72 138	- - 28 - 42	1
272 273	34 · 42 46 · 45 275 · 31	5 - 0'0263 2 +0'0583 5 +0'7038 3 -0'6784 7 +1'3893	9.7515 9.7662	109.05 287.49 98.37	93°20 92°94 91°37	9.6252 9.6229 9.6088	9.9965 9.9993	9'9574 9'9579 g'9608	9" 1006 9 0621 8 7335	g 6049 g 6058 g 6049	9.9616 9.9616	97°9 82°8 93°4	- 102 98 - 32	- 10	49	- 27 - 21	- 27	4	/* /*
278	171.07 190.58 200.80	5 + 1 · 1265 7 - 1 · 4200 8 - 0 · 9100 0 + 0 · 3875 - 0 · 1893	9:7597 9:7350 9:7227	86.96 228.51 44.53	89°54 86°53 86°60	9.5919 9.5322 9.5247	9°9999 9°9894 9°9881	9:9640 9:9742 9:9742	8.2811 9.43379 9.3646	9'5914 9'4181 9'3832	9:9641 9:9845 9:9869	88.8 103.0 76.2	+ 72 + 87	÷ 9	- 164 - 150 - 10		- 59 - 133 - 61	_	/#
282 283 284	260.23 260.23	3 - 0 · 3892 3 - 0 · 4807 3 - 1 · 1367 4 + 1 · 1855 3 + 0 · 8642	9 · 765 r 9 · 7096 9 · 7495	18 · 90 189 · 53	88.07 88.07	9.5030 9.5004 9.4999	9:9808 9:9798 9:9779	9.9771 9.9771 9.9769	9,4641 9,4738 9,4932	9 1108 9 0313 8 7410	9'9964 9'9975 9'9993	107°1 72°б 108°2	- 58	+ 45	I 2 2 	- 23	+ 170 176 -	- 73 - 12	t* P P P
287 288	42°86 0°72 290°12	-0.9262 +0.1171 -0.2155 -0.5899 +0.5190	9·7646 9·7032 9·7619	318.69 126.61	93.34 93.38 93.41	9 ⁵²¹³ 9 ⁵³⁵⁴ 9 ⁵³⁸³	9.9867 9.9914 9.9914	9°9745 9°9729 9°9724	9°3856 9″2965 9°2956	9 3550 9 4474 9 4522	9°9885 9°9823 9°9818	78.1 201.0 201.0	109 62 17	8 1 45	· 73	6 + 4 54	· 22 + 17 · 53 · 146 + 46	23	18 r
292 293 294	132'44 29'71 159'31	+1.4770 -1.3453 -1.3687 +1.2250 +0.8338	9°7400 9°7574 9°7460	294.97 73.01 103.06	92.93 87.15 91.79	9.5579 9.6218 9.5751	9 9955 9 9972 9 9986	9.9669 9.9581 9.9666	9 1581 9 0487 8 8977	9,5204 9,6057 9,5653	9°9747 9°9614 9°9685	81'2 83'0 94'9	-	. 56	- 34	- 34	- So	- 43	<i>P' P' P' P' P' P'</i>
297 298 299	4,81 120,12 319,43	-0.6203 +0.1540 +0.1236 -0.5370 +0.9322	9 7056 9 7541 9 7284	238·34 52·64 227·87	84 · 77 84 · 04 83 · 54	9.6440 9.6510 9.6575	9 · 9858 9 · 9858 9 · 9816	9 · 9532 9 · 9515 9 · 9497	9 : 329 I 9 : 402 I 9 : 4550	9 · 5859 9 · 5679 9 · 5489	9°9651 9°9681 9°9709	103°4 74°2 107°8	8 + 129 77	45 ← 20 − 8 14 + 46	+ 45 171 10	16 14 + 29 55 + 79	+ 136 + 106 - 98 + 84 180	- 21 - 46	- 1 - 3 - 6

310			T					7.			log				
1086 M. 21 134 721 22 136 230 238	Nr.				<i>Is</i> '	. Z	έ	<i>P</i> ′	Ų	log p	$\Delta \widetilde{L}$	$\log q$	H _u	$\log f_a$	log y
1083 III 27 1315 578 9 19 2 355 941 1 19 2 33 842 570 2 547 0 753 0 7536 7565 7567 95736 97736 9	302 303 304	-1086 XI 21 -1085 IV 19 -1085 X 13	1324 721 1324 870 1325 047	22 51'2 0 9'4	230°082 17°176 189°256	$ \begin{array}{r} -2.50 \\ -0.31 \\ -5.63 \end{array} $	23.842 23.842 23.842	193.734 348.575 169.755	191'754 348'579 170'946	o 6993 o 7447 o 6917	9.7523 9.7607	8.7500 8.7577	o.5458 o.5666 o.5401	7 · 6778 7 · 6759	0,0728 0,0395 9'9397
1081	307 308 309	1083 III 27 -1083 IX 20 -1082 II 15	1325 578 1325 755 1325 903	9 19°2 23 52°2 14 46°2	355 941 167 468 316 860	+1.95 0.87 +4.51	23.842 23.842 23.842	5'009 185'720 343'091	2.547 187.599 342.790	o.4340 o.4340	9.7389 9.7134 9.7642	8.7355 8.7157 8.7601	o · 5466 o · 5658 o · 5354	7.6654 7.6736 7.6707	9.6525 9.27305 0.21510
117	312 313 314	1081 II 5 1081 VII 31 1080 I 25	1326 258 1326 434 1326 612	6 52.7 10 42.1 18 44.6	306.380 306.380	+4.38 +0.11 +3.83	23.841 23.841 23.840	351°312 170°098 359°499	353.068 167.831 1.869	o 6978 o 7258 o 7204	9.7550 9.7246 9.7297	8.7517 8.7237 8.7291	0.5411 0.5557 0.5562	7.6721 7.6668 7.6734	9"8748 9'9591 8"6599
1977 V 20 1327 832 8 18 4 47 113 -2 50 23 837 174 957 177 27 0 7313 9 710 8 7188 0 5560 7 6622 9 6731 324 1076 V 8 1328 177 11 10 10 36 530 -1 199 23 836 837 13 183 586 0 7445 9 7024 8 7060 0 5555 7 6624 9 9 8481 325 12 12 12 12 12 12 12	317 318 319	1079 VII 9 1078 I 2 -1078 V 30	1327 143 1327 320 1327 468	14 1.0 22 44.3 22 31.6	95.507 273.177 57.415	-1 03 +1 60 -2 69	23.839 23.838 23.838	187°215 14°466 166°288	186.952 13.774 168.609	o · 6902 o · 7434 o · 7081	9.7643 9.7011 9.7457	8.7597 8.7070 8.7417	0.5318 0.5745 0.5411	7.6645 7.6758 7.6622	9"7871 0.1389 0.0810
327 -1075 X 22 1328 709 3 21 91 98 984 -2 68 23 836 131 532 15 814 0 7058 9 7461 8 7442 0 5488 7 6767 0 0 7073 328 1074 111 18 1328 856 7 538 346 996 22 838 349 836 351 321 0 7739 9 7077 8 7114 0 0 5685 7 6766 9 9668 329 1074 111 1329 233 19 15 2 158 094 -0 34 23 836 178 109 177 312 0 0 0 9 7631 8 7 7 7 6666 9 9683 330 330 321 329 371 3 336 668 4 371 23 836 178 109 177 312 0 0 9 7631 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7	322 323 324	1077 V 20 1077 Xl 12 - 1076 V 8 1076 Xl 1	1327 823 1327 999 1328 177 1328 354	8 18'4 21 17'1 11 10'0 12 58'3	47'113 220'633 36'530 209'824	-2.50 -2.94 -1.99 -2.95	23.837 23.836 23.836	174.957 357.804 183.143 5.632	177.027 356.293 183.586 6.290	0.7313 0.6948 0.7445 0.6899	9.7190 9.7577 9.7024 9.7627	8.7188 8.7554 8.7060 8.7605	0.5560 0.5426 0.5655 0.5396	7.6622 7.6777 7.6624 7.6773	9.6731 9.2761 9.4813 9.6797
332	327 328 329	1075 X 22 1074 III 18 1074 IX 11 1073 III 7	1328 709 1328 856 1329 033 1329 210	3 21'9 7 53'8 19 15'2 23 11'8	198.984 346.996 158.094 336.668	-2.68 +2.86 -0.34 +3.71	23.836 23.836 23.836 23.836	13.532 169.633 349.836 178.109	15'814 167'319 351'321 177'312	o.7028 o.2301 o.6010	9.7461 9.7631 9.7631	8.7442 8.7426 8.7114 8.7592	o:5488 o:5431 o:5685 o:5343	7:6767 7:6666 7:6724 7:6680	0.0730 9.9605 9.9837 9.2074
337	332 333 334	1072 25 1072 19 1071 15	1329 565 1329 741 1329 890	15 55 ° 0 21 20 ° 6 15 22 ° 8	326°343 135°920 286°286	+4.29 +0.40 +3.04	23.835 23.836 23.836	186.462 5.023 163.641	187.828 2.979 165.866	o.4309 o.4309	9.7590 9.7181 9.7219	8.7558 8.7191 8.7228	0.5373 0.5607 0.5616	7.6694 7.6694 7.6745	9"7437 9'6710 0'1747
342	337 338 339	- 1071 VIII 9 - 1070 1 4 - 1070 VI 30 1070 XII 24	1330 096 1330 244 1330 421 1330 598	6 32'4 17 48'6 14 10'0 17 6'6	125.280 275.042 86.703 263.611	+0.39 +1.81 -1.61 +0.45	23.837 23.837 23.837 23.838	13.330 171.121 351.871 178.319	11.046 171.886 352.265	0.7076 0.7429 0.6902	9.7453 9.7016 9.7644	8.7423 8.7076 8.7595	0'5444 0'5740 0'5313	7.6681 7.6757 7.6637	o 0683 9 9278 9 8385
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	342 343 344 345	1069 XII 13 1068 VI 8 1068 XI 2 1068 XII 2	1330 952 1331 130 1331 277 1331 307	20 48 9 17 47 8 20 0 7 7 43 5	252°324 66°341 211°195 241°317	-0.86 -2.57 -2.97 -1.91	23.839 23.839 23.839 23.839	185.853 9.279 161.817 193.746	183.459 11.554 160.898 191.827	0'7214 0'7262 0'6908 0'6984	9.7277 9.7247 9.7617 9.7535	8.7279 8.7232 8.7591 8.7512	0.5598 0.5530 0.5403 0.5451	7.6773 7.6624 7.6774 7.6777	9"7277 9'9316 0'1831 0"0723
	347 348 349	1067 X 23 1066 JV 18 1066 X 13	1331 632 1331 809 1331 987	11 50'5 8 28'6 1 4'1	200.417 16.937 189.564	$ \begin{array}{r} -2.23 \\ -0.28 \\ -2.23 \end{array} $	23.840 23.840 23.840	169.675 355.762 177.656	170,030 323,001 180,030	0.6923 0.7346	9.7600 9.7144 9.7386	8.7572 8.7149 8.7370	0.5408 0.5594 0.5527	7.6768 7.6636 7.6758	9'9436 9"6011 9'3218

									Centralität
Nr.	ĮJ.	' y tle	og n – G	K	$\log \frac{1}{\sin g} \sin g$ si		$\frac{\log - \log}{\cos k - \sin \delta}$		$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
-		<u> </u>							
302 303 304	185.86 185.86	-1.1825 9. -1.0952 9. +0.8704 9.	7543 218 3 7037 12 3 7628 186 6	6 83°07 8 86°29 5 87°92	9 : 6677 9 : 1 9 : 6895 9 : 1 9 : 6677 9 : 1	9722 9 9471 9447 9 9407 9415 9 9403	9,6661 9,1406 9,5401 9,4914 9,6761 9,0769 9,6869 8,8130 9,6906 8,6577	9'9781 111'4 9'9969 61'5 9'9991 119'2	P
308 309	316.63 177.38 40.47	-0.2326 9. -0.2326 9.	7410 357°1 7155 171°0 7661 327°2	0 90 92 9 2 92 79 9 7 96 78 9	9.6913 9. 9.6913 9. 9.6718 9.	9400 9`9397 9422 9'9400 9662 9'9459	9,6925 8 0339 9 6914 8 4565 9,6842 8 9430 9 5794 9 4415 9 6791 9 0016	9.383 113.0 9.383 113.0	$=$ \cdot \cdot $\mid P \mid$
312 313 314	280°74 342°91 97°46	-0.0457 9. -0.0457 9. -0.7495 9.	7571 318.6 7267 129.3 7319 309.1	58 96 17 9 37 96 17 9	9 6536 9 . 9 6531 9 . 9 6536 9 .	9753 919479 9840 919509 9841 919507	9 4248 9 55598	9 9757 69 7 9 9694 106 6 9 9691 73 5	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
317 318 319	29.73 155.43 163.73	-0.6154 6.	7664 109°3 7032 286° <u>9</u> 7477 67° <u>9</u>	35 93 25 9 99 92 85 99 87 32	0,2008 0, 0,6510 0, 0,6522 0,	9964 9 9573 9972 9 9581 9964 9 9692	9 2833 9 5924 9 1073 9 6046 9 0489 9 6058 9 1080 9 5321 8 7296 9 6051	9 9616 98 0 9 9614 83 0 9 9733 82 2	· · //
322 323	308.44 142.71 348.60	+0.47119 -0.18889	7212 56 6 7598 229 6	52 86 . 70 g 54 86 . 56 g 41 86 . 62 g	9:5416 9: 9:5311 9: 9:5235 9:	9926 9 9720 9898 9 9734 9881 9 9744	9'2621 9'4714 9"3321 9'4202 9'3645 9'3812	. 9°9801 79°0 . 9°9844 102°9 . 9°9871 75°2	- 62 · 51 + 36 · 85 + 168 66 / - 18 · 16 · 49 · 46 + 130 + 37 /* + 153 + 2 - 144 - 26 - 72 - 23 /* - 42 - 30 - 14 - 4 + 72 - 4 /* · 73 + 43 - 13 + 18 + 48 + 13 /*
328 329	230°11 297°95 111°94	+1.1830 9. +0.9130 9. -0.9632 9.	7481 344 7098 153	00 87 · 67 16 91 · 67 17 92 · 57	9.2023 9. 9.2014 9. 9.2068 9.	9805 9 9763 9790 9 9765 9819 9 9765	9,4508 9:1783	; 9 : 9950 106 : 6 ; 9 : 9982 72 : 2 ; 9 : 9950 106 : 6	- $ -$
332 333 334	53.04 51.77	. —0	. 4539 543.8 . 4539 159.8 . 4539 159.8	25 93 33 83 93 39 89 90 59	0.2882 8. 6.2365 8. 6.2513 8.	19865 919746 19914 919727 19998 919644	9./3889 9:3435 9:3895 9:3502 9./2960 9:4489 8:3860 9:5887 9:3051 9:4497	: 9 : 9888 75 : 4 : 9 : 9821 101 : 9 : 9 : 9646 88 : 5	+144 + 38 136 - 45 69 - 15 rs - P
	274 · 65 87 · 87 35 · 85	; +1 ·1702 9 · +0 ·8468 9 ; -0 ·6895 9	'7474 114'9 '7038 261'; '7665 72'9	99 92 90 34 88 59 95 87 14	9.6220.9. 9.6090.9.	. 9926 9 . 9200 . 993 9 . 9608 . 9926 9 . 9200	9.0202 9.6028	19:9750 98:7 39:9616 93:5 39:9614 82:9	
342 343 344	126.84 131.60	0'-0`5342'9 5'+0`8542'9 1+1`5243'9	.7299 238. .7268 52. .7636 203.	38 84 · 78 92 84 · 08 16 84 · 15	9.6435 9. 9.6502 9.	'9899 9 '9533 '9859 9 '9516 '9557 9 '9436	9*2628 9*5945 9#3283 9#5856 9*3985 9*5685 9#6332 9#320 9#4497 9#5498	5 9 9652 103 3 5 9 9680 74 4 9 9 9652 116 1	- $ p$
347 348	2 · 58 308 · 57	$ \begin{vmatrix} 3 & +0.8782 \\ 9 & -0.3991 \\ 2 & +0.2098 \\ 9 & +0.2098 \end{vmatrix} $.7621 194. .7165 12.	79 85 69 18 86 33 84 87 85	0.6018 0. 0.6000 0.	.9467 9.9411 .9444 9.9402 .9412 9.9399	9.6771 9.0700	1 9 : 9956 118 : 1 9 9 : 9970 - 61 : 4 2 9 : 9956 119 : 1	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
									11

		T								\log				
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	log <i>p</i>	$\Delta \hat{L}$	$\log q$	<i>u'</i> ₀	$\log f_{"}$	log 7
351 352 353 354 355	1064 1 26 1064 1 27 1064 X 20	1332 341 1332 488 1332 518 1332 695 1332 843	22 57 6 7 14 6 8 16 5	327.676 356.243 167.209	+4.23 +1.92 -0.86	23.839 23.839 23.839	342.634 12.914 192.885	342.464 11.645 192.917	o.6894 o.6930 o.7444	9.7644 9.7610 9.7001	8.7602 8.7562 8.7056	0.5344 0.5342 0.5735	7.6692 7.6655 7.6735	0,1624 0'0403 0,10906
356 357 358 359 360	1062 VII 31	1333 198 1333 374 1333 552	2 46.9 5 28.2 7 1.3	306.601 116.305 295.555	+4.38 +0.12 +3.82	23.838 23.838 23.837	359°206 177°969 6°998	1,224 1,25,962 8,119	0.7215 0.7407	9.7282 9.7521 9.7049	8.7277 8.7483 8.7092	0.5364 0.5369 0.5709	7.6682 7.6721 7.6668 7.6735 7.6655	9.9828 8.8610 9.2487 9.8243 9.7411
361 362 363 364 365	1060 VI 10 1060 VII 9 1060 XII 3	1333 906 1334 054 1334 083 1334 230 1334 408	5 43'3 14 29'2 17 37'7	67.836 95.917 242.826	2°53 1'80	23.836 23.836 23.836	165'425 195'063 349'937	13.483 167.795 196.928 347.491 176.059	0.7098 0.6992 0.7146	9 '7438 9 '7552 9 '7359	8.7399 8.7506 8.7350	0.5422 0.5369 0.5552	7.6625 7.6644 7.6776	0°1333 0°1086 0#1121 9#9549 9°7451
366 367 368 369 370	1058 V 19 1058 XI 12 1057 V 8	1334 585 1334 762 1334 939 1335 116 1335 294	17 30'9 21 56'4 18 43'3	46.914 221.021 36.263	2.48 2.93 1.96	23.834 23.833 23.833	182°225 5°629 190°255		0.7448 0.6904 0.7385	9.7022 9.7623 9.7100	8.7056 8.7601 8.7118	0.5656 0.5400 0.5612	7·6622 7·6777 7·6624	9#3317 9*6799 9#9869
371 372 373 374 375	1056 IX 22 - 1055 III 18 1055 IX 11	1335 441 1335 619 1335 796 1335 973 1336 150	2 56 0 7 8 3 2 42 3	169 '049 347 '348 157 '800	- 0°97 +2°83 - 0°32	23.833 23.833 23.833	349'548 177'514 356'911	350.933 176.856 356.398	0.7399 0.6907 0.7439	9.7064 9.7635 9.7013	8.7106 8.7595 8.7069	0.5700 0.5333 0.5721	7.6737 7.6666 7.6724	9,,9964 9,3258 9,4732
376 377 378 379 380		1336 475 1336 505 1336 652	23 24 6 13 14 2 4 52 3	297.392 326.619 107.379	+3'94 +4'29 - 0'31	23.834 23.834 23.834	194°366 342°547	165.286 196.280 340.991	0.2162 0.2162	9.7205 9.7351 9.7578	8.7214 8.7333 8.7536	0.2210 0.2210 0.2210	7.6733 7.6694 7.6657	0'1820 0''1092 0''1714
381 382 383 384 385	1052 VII 10 1051 4	1337 184 1337 361	13 53 ° 0 1 6 ° 0 13 53 ° 0	97 223 274 728 87 080	o'92 + 1'57	23.835 23.834 23.835	351°100 178°200 359°752	351.650 176.907 1.972	0.6905 0.7401 0.7046	9.7640 9.7653 9.7491	8.7594 8.7101 8.7448	0.5321 0.5321	7.6646 7.6757 7.6637	9,18779 9,2350 8,13389
386 387 388 389 390		1337 863	4 58'9 16 35'3 12 58'9	222.424 252.536 37.995	-2.91 -0.85 -2.05	23.836 23.836 23.836	161.813 193.738 346.785	191.890 346.256	o.6903 o.6974 o.7446	9.7622 9.7545 9.7019	8 · 7596 8 · 7521 8 · 7053	0.5401 0.5443 0.5658	7.6777 7.6773 7.6624	0'1827 0"0710 0"1016
391 392 393 394 395	- 1048 X 23 - 1047 IV 17	1338 394 1338 572 1338 748 1338 926 1339 074	9 35 7 23 57 8 15 48 1	200'712 16'982 189'565	-2.74 -0.27 -2.24	23.837 23.837	3'493 185'335	180°031 1°083 187°056	o'7135 o'7106 o'7358	9.7369 9.7423 9.7107	8.7356 8.7383 8.7140	o:5540 o:5688	7.6768 7.6636 7.6758	9°3366 9°4933 9″7020
396 397 398 399 400	- 1046 X 1 - 1045 26 - 1045 VIII 22	1339 103 1339 280 1339 428 1339 605 1339 783	15 57 ° 0 23 12 ° 5 1 41 ° 5	178°215 328°076 137°540	- 1.20 +4.22 +0.39	23.837 23.837 23.837	192.636 350.492 168.989	192°550 352°417 166°649	0'7443 0'7000 0'7229	9.6999 9.7530 9.7275	8.7058 8.7493 8.7264	o:5744 o:5407 o:5555	7.6747 7.6692 7.6697	0,0821 9,9159 0,0019

					-								Ć (entra	lität			
Nr.	μ.	γ , le	og n (G K	$\frac{\log}{\sin y}$	$\frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ô'	log cos ô	N'	bei GA gang	ut-	im Mit	tag	læi (Unterg		F
													G	r a	d e			<u> </u>
352 353	301.34 301.34 163.41	- 0 * 5174 9 ° - 1 * 4533 9 + 1 * 0972 9 - 1 * 2320 9 - 0 * 7830 9	· 7663 335 · 7630 357 · 7022 170	5.81 95. 88 2.30 9 0.85 5.98 95. 98	9.6792 9.6905 9.6905	9 ⁹ 565 9 ⁹ 405 9 ⁹ 425	9°9437 9°9403 9°9403	9 6295 9 6898 9 6832	9 · 3347 8 · 4230 8 · 9518	0.0083 0.0008 0.0806	64.1 60.2			55	_	+ 127	- 61 - 27	$egin{array}{c} P \ P \ P \end{array}$
358 3 5 9	217.54 262.38 279.56	+0.96129 -0.07269 +0.17739 +0.66739 -0.55099	7304 318 7542 129 7071 309	9 · 09 96 · 16 9 · 68 96 · 21 9 · 99 96 · 96	9.6536 9.6539	9'9749 9'9838 9'9842	9'9475 9'9507 9'9508	9°5193 9″4286 9°4224	9 5111 9 5590 9 5618	9.9691 9.9692 9.9698	69°5 73°5 73°5	+ 72 + 23 + + 22 +	23 25 24	+ 143 - 99 + 75	+ 32 + 23	161 +159	+ 15 6 + 52	19
	271.70 88.63	+1'3593 9 +1'2840 9 -1'2945 9 -0'9014 9 +0'5550 9	7458 79 7571 109 7379 254	9 · 60 88 · 5; 9 · 30 93 · 24 4 · 12 87 · 89	3 9	9.9991 9.9991	9 9663 9 9575 9 9677	8.8031 91060 89775	9.5732 9.6042 9.5557	9.9400 9.9614 9.9643	95.8 98.0	- +162 -			- - - 86 + 54		- - - 61 + 38	.1
367 368	84.22 150.82	-0'1869 9 -0'2146 9 +0'4786 9 -0'9702 9 +1'1840 9	7044 5 7644 22 7121 4	6.52 86.76 9.48 86.5 3.92 86.6	9 9 5407 5 9 5320 1 9 5242	9 9926 9 9899 9 9878	9'9721 9'9732 9'9742	9 2625 9 3288 9 3689	9°4700 9″4238 9°3783	9.98 0 2 9.9841 9.9872	79°0	- 138 - 155 - - 93 -	22 40	83 148	+ 5 + 14	- 24	1	t /** 5
373 374	221.78 284.77 221.78	+0.9674 9 -0.9917 9 +0.2117 9 -0.2973 9 -0.5116 9	7085 16 7656 34 7035 15	6 52 91 4 4 48 91 6 2 70 92 5	19 4964 19:4983 89: 5 040	9 19789 9 19792 9 19822	9 9 7 7 5 9 9 7 7 3 9 9 7 6 7	9 4829 9 4809 9 447	8.8851 8.9469 9.1837	9'9987 9'9983 9'9949	72.3	55 7 10 7 77 -	64 5 I	· 73 -136	- 8	- 135 + 61 + 137 - 166 - 104	33	1 1 1 3 1 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
377 378	171.39 10.88 257.01	3 + 1 · 5207 9 3 + 1 · 5207 9 3 + 1 · 2857 9 4 - 1 · 4840 9 5 + 1 · 1227 9	722 5 28 7371 31 7597 9	6 07 92 1 9 93 93 3 5 60 90 8	3 9°5702 6 9°5236 4 9°5886	9,080 9,080 9,080 9,098	9	3 8 · 9826 3 9 · 3964 3 8 / 542 :	5 9,,5552 1 9,3479 7 9,5862	9.9621 9.9890 9.9901	84 1 75 2 92 2	2	39	+ I I I ·	+ 39	+ 174 -	+ IC	0 12 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
382 383 384	150°31 195°22 29°89	7 +0.8658 g 7 -0.7550 g 7 +0.1718 g 9 0.0218 g 9 0.5291 g):7661 8):7075 ₁ 26):7512 7	34.00 89.0 50.92 88.5 73.21 87.1	0 0.6516 3 0.6006 3 0.6020	919993 919993 919973	9.9616 9.9603 9.9582	5 8 · 586: 7 8., 769 2 9 · 043	2 g · 6030 1 g · 6050 5 g · 6059	9,0619 9,0619	93 : 83 :	7 + 163 - 7 + 109 - 1 90 -	46 - 12 - 7	149	25 14 · 23	164 100 137 - 36 - 172	+ (6 / / 5
386 387 388 389 390	261.35 66.67 20.44	3 +0.7782 9 5 +1.5230 9 7 -1.1777 9 4 - 1.2637 9 2 +0.8826 9)	12:17 83:4 88:85 84:8 28:4	6 9 6778 7 9 6421 5 9 6778	9 9 9656 1 9 990: 8 9 960	9 9 9 4 5 9 9 9 5 3 0 8 9 9 9 4 4	9 9#582 5 9#320 1 9*608	8 9,,4356 9 9,,586c 6 9,3958	9.9861 9.9651 9.9863	103° 65°	1 1 · 2	-		-	- 80 - - 67	+ 3.	l' l' l'
393 394	327 · 26	8 -0.4781 0 5 +0.2170 0 1 +0.3114 0 1 -0.5035 0 2 -1.4970 0	9.7390 19 9.7444 1 9.7129 18	94 · 96 85 · 6 12 · 23 86 · 3 86 · 84 87 · 8	3 9 6886 2 9 6896 0 9 6926	5 gʻ9460 6 gʻ944. 0 gʻ941	5 9 940 5 9 940 1 9 939	8 9,,669 6 9 676 8 9,,687	1 9., 1551 6 9 ° 07 19 9 8, 8270	9.9955 9.9970 9.9990	110. 91.	1 24 - 4 +118 2 -123 -	40 10	+ 36	- 6	107	- I	1 , 5 , 6 , 6 , 6 , 9 , 7
396 397 398 399 400	57°20 166°0 207°7	6 + 1 · 0345 0 6 - 1 · 2080 0 2 + 1 · 0044 0 7 - 0 · 1073 0	9°7020 17 9°7551 33 9°7295 14	78°72 96°4 36°50 96°6 48°01 96°7	1 9 692 9 9 673	1 9 9 9 39 1 9 9 5 5 9 9 9 6 5	8 9 9 39 1 9 9 4 2 2 9 9 4 5	8 9 692 8 9 634 3 9 585	0 8 1 1 0 0 0 3 9 7 3 2 9 8 5 9 1 4 3 5 9	9.9832 9.9898	63.	5 8 + 63 6	75 29	155	79 23			1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1

Nr.		T		L'	Z		P			$egin{array}{c} oxed{\log} \ \Delta L \end{array}$				
111.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit		Z2 	ε		Q	log p	ΔL	$\log q$	<i>u'</i> ,	$\log f_a$	log y
401 402 403 404 405	1044 VIII 10 1043 II 4 1043 VII 31 1042 I 24 1042 VI 21	1340 137 1340 314 1340 491	14 39°1 5 36°7 14 18°0	306°487 116°703 295°248	+4'37 +0'13 +3'78	23.835	6.674 185.836	7.696 185.868	0.7414 0.6897 0.7427	9.7043 9.7645 9.7026	8.7086 8.7001 8.7075	0.5703 0.5330 0.5721	7.6721 7.6668 7.6735	9.8045
406 407 408 409 410	1042 VII 20 1042 XII 15 1241 VI 10 1041 XII 4 1040 V 29	1340 816 1340 993	2 16.4 21 40.8 15 10.2	254.034 67.906 243.110	0.41 5.25 1.40	23.833	349'933 173'174 357'839	196 · 299 347 · 485 175 · 101 356 · 492 181 · 512	0.4133 0.4334 0.6930	9'7374 9'7160 9'7592	8.7362 8.7163 8.7569	0'5540 0'5579 0'5417	7.6625 7.6776	9,19538 9.8066 9,12673
411 412 413 414 415	1039 V 19 1039 XI 12 1038 IV 8	1341 525 1341 702 1341 879 1342 026 1342 204	1 17 2 20 48 8 22 57 4	46.656 221.394 8.147	2 47 2 95 + o 66	23.831	189°359 13°515 168°250	187.718	0.7081 0.7081	9'7114 9'7433 9'7493	8.7127 8.7419 8.7453	0.5403 0.5604 0.5509 0.5401 0.5714	7.6622 7.6777 7.6642	0.0748
416 417 418 419 420	1037 IX 22 1036 III 18 1036 IX 10	1342 381 1342 558 1342 736 1342 912 1343 061	10 18'3 7 49'3 12 42'2	168.746 347.767 157.610	0°95 +2°80 0°30	23.830 23.830 23.831	356.604 185.351 4.219	355.981 186.934 2.056	0 7435 0 6965 0 7282	9.7016 9.7574 9.7207	8.7072 8.7536 8.7217	0.5324 0.5727 0.5367 0.5608 0.5615	7.6737 7.6666 7.6724	9.4287 9.5139 9.6641 9.5927 0.1909
421 422 423 424 425	1035 VIII 30 1034 26 1034 VII 22	1343 415	22 26.4 9 19.4 5 33.8	146.849 297.091 107.800	+0.16 +3.92 -0.16	23.831 23.831	170.708 170.385	10.511 121.555	0'7048 0'7439 0'6907	9.7479 9.7011 9.7637	8.7451 8.7066 8.7592	0.5445 0.5729 0.5328	7.6680 7.6709 7.6733 7.6657 7.6745	0.0344
426 427 428 429 430	1033 VII 11 1032 I 4 1032 VI 30 1032 XI 24 - 1032 XII 24	1344 123 1344 301 1344 448	13 41 4 7 30 9 13 58 8	274.639 87.212 233.665	+ 1 · 76 - 1 · 55 2 · 47	23.833 23.833 23.833	185.721 7.578 161.820	9.757 161.111	0.7190 0.6899	9.7626 9.7309	8 7304 8 7204 8 7600	0.5570 0.5556 0.5400	7.6637	9"7156 9'8474 0'1821
431 432 433 434 435	- 1031 Vl 19 - 1031 Xl 14 - 1030 V 9	1344 625 1344 655 1344 803 1344 979 1345 157	10 44 3 5 39 0 21 53 6	76.595 222.846 37.784	-2.16 -2.01 -2.04	23.834 23.834 23.833	15'758 169'638 354'025	16'402 171'108 352'014	0.7437 0.6938	9.7032 9.7583 9.777	8.70GI 8.7557 8.7174	0.5655 0.5423 0.5569	7.6629 7.6777	0°1756 9°9466
436 437 438 439 440	- 1028 N 17 - 1028 N 11 - 1027 11 9	1345 511 1345 688 1345 865 1346 014	23 54 1 22 33 3 3 23 44 9 7 8 8 8 .	200 · 692 17 · 314 189 · 280 338 · 809	2.75 -0.29 -2.21 +3.56	23.834 23.834 23.834 23.834	185 228 11 398 192 451 349 961	186.865 10.407 192.249 351.968	0.7365 0.6916 0.7441 0.7012	9.7625 9.6998 9.7519	8.7130 8.7576 8.7059 8.7480	0.5322 0.5752 0.5406	7.6768 7.6636 7.6758	9°3751 9″6939 9°9854 0″0756 9″9404
441 442 443 444 445	- 1026 VIII 21 1 - 1025 II 15 1 - 1025 VIII 11 1	1346 368 1346 544 1346 722 1346 899	18 19 0 1 21 18 1 1 22 4 8 1 13 35 9	328 · 262 137 · 751 317 · 344 127 · 395	+4.51 +0.38 +4.51 +0.40	23.834 23.834 23.833 23.833	358 · 368 176 · 880 6 · 269 185 · 247	0.652 175.039 7.181 185.425	0.7243 0.6988 0.7419 0.6895	9.7255 9.7543 9.7037 9.7643	8.7249 8.7506 8.7078	0.2204 0.2401 0.2602	7.6697	0°0167 9,1766 9°4325 9°7779 9,16486
446 447 448 449 450	- 1024 II 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1347 254 1347 401	5 46.2 1 5 46.2 1	88.746 117.098 265.213	+0.01 +0.12 +0.12	23.832 23.832 23.832	163.476 193.693	166 · 206 195 · 731 347 · 455	0.4155 0.4010 0.4154	9 · 7404 9 · 7525 9 · 7390	8·7368 8·7485 8·7374	0.5447 0.5397 0.5528	7.6722 7.6637 7.6668 7.6766 7.6629	0°1152 0°1569 0n0733 9n9543 9°8598

	1	1		- , , ,	1			- ·						('enta	litä	t .	-	
Nr.	p.	' 7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin y}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta}$	log cos ở	N'	hei ·ੁ gan		im Mi	ittag	Unter		<i>I</i> .
-		1	_ , _ = =		_ = =		_ = _							(i	l' a	d	е	Y	
	33 · 53 2 62 · 79	+ o · 63 o · 49	75 9 7551 76 9 7065 52 9 7666	318 91 318 91	96 90 96 24	9.6659 9.6541	9.9750 9.9835	9:9476 9:95 0 6	9:5188 9:4319	9 5118 9 5575	9.9758 9.9697	100.8 90.0	94 34	- 18		24	+ 4	+ 55	** ** **
404 405			57 9 7047 02 9 7443											-	_		_		I' I'
407 408 409	217 19 149 54 49 83	- o 189 +o 189 - o 18	62 9 7559 90 9 7394 06 9 7181 50 9 7613 58 9 7042	266 48 80 10 254 70	89 47 88 60 87 97	9:5703 9:5700 9:5700	9:9999 9:9992 9:9982	9:9644 9:9664 9:9677	8. 3421 8: 7816 8. 9615	9 5893 9 5733 9 5567	9:9645 9:9673 9:9698	91'4 86'3 95 θ	- 25 - 127 - 115	+ 33	- 151 - 50	- 62 - 32	- 52 - 21	— I5	7 - S
412 413 414	199°22 132°07 196°22	+1.185 +1.185 +1.185	04 9 · 7639 45 9 · 7453 80 9 · 7453 66 9 · 7513	56.04 229.51 9.92	86.67 88.93	9 · 54 º 9 9 · 53 4 7 9 · 49 9 3	9:9923 9:9898 9:9780	9:9720 9:9729 9:9772	g:2684 9:3310 9:4921	9.4681 9.4267 8.7578	9:98 0 4 9:9839 9:9993	78.8 102.8 78.8	→ 129 				- 136 - 143 -		
418 419	33 6 ·51 293·34 9·74	-0:326 -0:46 +0:39	84 9 · 766 1 55 9 · 7038 14 9 · 7595 15 9 · 7229 20 9 · 7212	166.08 345.02 152.53	91 '44 91 57 92 '61	9	9 9792 9 9790 9 9822	9:9778 9:9772 9:9765	9 : 4804 9 : 4820 9 : 4478	3 8967 8 9325 9 1872	9°9987 9°9984 9°9948	72.3 106.5	- 38 - 5 - 81	45	20	— 1б 34	-134	- 37 - 10	
422 423 424	153 62 318 59 265 77	-0.818 +0.836 +1.083	47,9:7358 25,9:7500 08:9:7033 54,9:7658 84,9:7087	139.91 285.40 95.46	93.32 93.32	9·5209 9·5697 9·5868	9 · 9862 9 · 9982 9 · 9997	9	9 3937 8 9637 8 5305	9 3443 9 5559 9 5851	9 · 9891 9 · 9652	104'7 84'3 92'1	- 6 + 46	47	- 93	32	- 75 - 139 - 104	- ŏo 51 - II	t
427 428 429	22 · 14 292 · 31 35 · 86	+0.20 +0.20 +1.22	96 9 · 7496 95 9 · 7339 37 9 · 7231 10 9 · 7645 20 9 · 7576	261.00 73.42	88 53 87 22 83 23	9:6095 9:6213 9:6621	9 9992 9 9974 9 9759	9:9607 9:9583 9:9485	8 7654 9 0380 9 5106	9 6050 9 6059 9 5125	9 · 96 1 6 9 · 96 1 4 9 · 97 5 7	110.0 83.1 63.6	100 20	25		55	- 60	32 + 46	1
432 433	338°94 269°91 152°01	+0.884 +0.884	02 9 7045 83 9 7052 42 9 7604 92 9 7198 08 9 7374	62.92 212.23 28.07	85 · 48 83 · 17 83 · 45	9'6363 9'6743 9'6787	9:9928 9:9653 9:9604	9·9550 9·9451 9·9438	9°2582 9″5845 9°6105	9.5945 9.4391 9.3936	9·9636 9·9829 9·9862	62.1 113.6 28.6	+ 87 - 154	56	145	- 24	- 88	- 0	ŀ
437 438 439	179 · 83 156 · 19	-0.494 +0.967 -1.196	72,9°7461 42 9°7115 70,9°7645 02,9°7540	194,93 12,25 186,65	85 63 86 27 87 91	9.6881 9.6881	9 9465 9 9451 9 9412	9.9407 9.9410 9.9400	9.669 5 9.6745 9.6876	9 1547 9 0801 8 8141	9'9991 9'9968 9'9955	118'2 61'6 119'2	+ 115	- 46 -	+ 172	- 42	-102 - 81	57 -7 5	$rac{r}{\epsilon^{\pm}}$
442	90°96 139°86 144°92	- 0'150 - 0'270 0'599	92 9 7309 92 9 7277 97 9 7564 96 9 7664	336,72 148,31 328,08	96 · 0 0 96 · 82 96 · 86	9·6832 9·6752 9·6757	9 · 9549 9 · 9646 9 · 9648	9°9425 9°9449 9°9448	9:6364 9:5885 9:5876	9 · 3275 9 · 4341 9 · 4373	9.9831 9.9831	63.3 63.3	- 162 - +143 - - 152 -	+ 38 + 13	- 137 153	- 33 - 25	$-77 \\ -104$	8	/* /*
447 448 449	127 · 54 263 · 41 344 · 74	1 18; 0 900	37,9°7055 50,9°7424 37,9°7545 02,9°7410 42,9°7166	102 09 130 04 278 50	91.39 95.00	9.6145 9.6529 9.6089	9.9987 9.9835	9 · 9597 9 · 9510 9 · 9608	8,,8970 9,,4314 8:7404	9 6063 9 5559 9 6049	9.9613 9.9616	94°9 106°8 86°6	107	58 + 42	- - + 17 + 111		+129 157	53 - 41	45
					1								ı						

Nr.		T		L'	Z	E	P	Q	 	log	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	log 7
	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit						01	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \			7-0,7«	
451 452 453 454 455	-1023 XII 15 1022 VI 10 1022 XII 4 1021 V 30 1021 XI 24	1347 933 1348 110 1348 287	6 13.7 15 53.4 7 50.3	254°331 67.677 243.529 57.044 232.623	1 . 75 2 . 67	23.829 23.829 23.829	5.629 5.629	186.723	0.7450 0.6912 0.7365	9.4115 9.4014	8.7054 8.7592 8.7136	o.2660 o.2402 o.2596	7.6625 7.6622 7.6622	8,5702 9*6830 9,9018
456 457 458 459 460	1020 V 18 1020 X 13 1019 IV 8	1348 612 1348 641 1348 789 1348 966 1349 143	15 34'I 18 39'7 22 40'5	46.656 191.150 8.524	2:46 2:34 +0:62	23.828 23.828 23.828	197'010 349'174 176'120	165°337 194°559 350°359 175°748 355°636	0.7148 0.411 0.6904	9.7386 9.7044 9.7642	8 · 7352 8 · 7096 8 · 7598	0.5450 0.5726 0.5317	7.6635 7.6622 7.6759 7.6643 7.6748	0,,0126 9,5187
461 462 463 464 465	1018 IX 21 1017 III 19 1017 IX 11	1349 321 1349 497 1349 676 1349 852 1350 000	20 38 4 4 25 8 6 39 2	168.565 348.017 157.747	0°94 +2°77 - 0°31	23 828 23 828 23 828	3'939 193'252 12'050	195.651	o'7269 o'7196 o'7034	9.7221 9.7320 9.7493	8.7231 8.7305 8.7467	o.2608 o.2511 o.2446	7.6666	9.6081 9.5616 0.0779 0.0209 9.9654
466 467 468 469 470	1015 VII 22	1350 354 1350 532 1350 708	16 47'7 4 47'4 22 0'0	296.793 108.123 282.721	+3.89 o.24 +2.97	23.829	177'779 358'271 185'575	0,000	o:7388	9.7977 9.7460 9.7326	8.7589 8.7115 8.7423 8.7317 8.7193	o.5690 o.5427 o.5553	7.6669 7.6734 7.6656 7.6746 7.6645	9.3249
471 472 473 474 475	1013 VI 1 - 1013 VI 30	1351 033 1351 063 1351 211 1351 240 1351 388	10 9'4 1 40'9 17 13'1	274 · 878 58 · 755 87 · 028	1 77 - 2 64 -1 56	23.831 23.831 23.831	193.615 344.924 14.888	161 '221 191 '924 344 '466 15 '423 171 '201	o 6959 o 7442 o 7442	9.7567 9.7027 9.7025	8·7539 8·7057 8·7058	0.5423 0.5654 0.5663	7.6776 7.6758 7.6622 7.6637 7.6778	
476 477 478 479 480	-1012 Xl 14 -1011 V 9 -1011 Xl 3	1351 565 1351 743 1351 919 1352 097 1352 274	2 48'9 14 25'7 8 5'0	48.180 223.113 37.875 211.864 27.786	2.03	23.831 23.832 23.832	177°541 1'869 185'165	351.053 179.986 359.488 186.711 9.724	0.7161	9.7338 9.7456 9.7083	8.7331 8.7413 8.7122	0.5564 0.5410 0.5712	7.6777 7.6624 7.6773	9°3464 9°2049 9″6895
481 482 483 484 485	-1009 III 20 1009 IX 12 -1008 III 9	1352 451 1352 599 1352 775 1352 954 1353 130	14 55 4 17 23 7 1 49 4	349 474 159 255 338 984	+2.65 0.42 +3.55	23.832 23.832 23.832	349 352 168 201 357 823	351.437 165.816 0.068	0.7026 0.7198 0.7259	9.7506 9.7304 9.7241	8.7467 8.7293 8.7234	o'5565	7.6665 7.6725 7.6679	9,19671 0.0285 9,13033
486 487 488 489 490	- 1007 Il 26 1007 VIII 21 - 1006 Il 15 1006 VIII 13 - 1006 VIII 11	1353 484 1353 662 1353 810	21 42'5 5 17'4 3 26'4	138.160 317.041 99.259	+0.38 +4.50 -0.77	23.831 23.831 23.831	184.733 13.322 163.010	185.047 12.193 165.458	0.412	9.7641 9.7044 9.7388	8.7602 8.7086 8.7354	0.5347 0.5695 0.5462	7.6696 7.6708 7.6646	9,16040 0'1019 0'1777
491 492 493 494 495	1005 5 1005 VII 2 1005 XII 26 1004 VI 20 1004 XII 15	1354 341 1354 518	8 58 3 12 37 3	88.771 265.521 78.082	1.44 +0.64 2.09	23.830	171'467 357'791 179'487	173°231 356°633 179°456	0.4360	9.4019 9.4004 9.4130	8.7140 8.7581 8.7052	0.5605 0.5402 0.5662	7.6637 7.6629	9.9053 9.2757 8.6949
496 497 498 499 500	1002 V 29	1354 872 1355 050 1355 197 1355 226 1355 375	14 18 8 13 44 7 22 39 5	243.852 29.112 57.064	1 · 75 1 · 39 - 2 · 65	23.827 23.827	13.22 166.650 196.137	15.928 164.596	0.4100 0.4051	9.74°5 9.75°3 9.74°4	8.7392 8.7477 8.7366	0.5526 0.5376 0.5441	7.6776 7.6628 7.6622	0°0784 0°0635 0″1553

					,		_	·					Centralität
Nr.	μ	7	log n	G	K	$\frac{\log}{\sin y}$		$\log \cos g$		log sin ô'	$\frac{\log}{\cos \hat{v}}$	N'	$\begin{bmatrix} \operatorname{hei} & \operatorname{Auf-} & \operatorname{im} & \operatorname{Mittag} & \operatorname{hei} & \operatorname{f} \\ \operatorname{gang} & \lambda & \varphi & \lambda & \varphi & \lambda & \varphi \\ \hline & \lambda & \varphi & \lambda & \varphi & \lambda & \varphi & \lambda & \varphi \\ \hline & G & r & a & d & e & \zeta & \zeta & \zeta \\ \hline \end{bmatrix} F$
45 ² 453 454	275 · 83 58 · 88 297 · 95	0'0372 +0'4820	9.7636 9.7636	80°01 255°10 67°94	88:59 88:01 87:33	9.5781 9.5712 9.5591	9'9992 9'9983 9'9964	9.9665 9.9676 9.9694	8.7848 8.9508 9.1074	9 ⁵ 724 9 ₅ 583 9 ⁵ 302	9'9674 9'9696 9'9735	86°2 95°5 82°2	+109 - 9 +177 34 114 - 11 / + 26 - 5 + 84 - 20 +145 + 2 /* 112 - 32 - 58 + 8 0 · 22 /* + 21 · 55 - 65 34 - 116 · 42 //
457 458	52°04 105°31 160°35	+1.0905 -1.5097 1.0295 +0.3302 0.3481	9.7406 9.7066 9.7663	55.28 10.47	86 · 61 88 · 57 88 · 89	9°5430 9°4963 9°4963	9'9921 9'9789 9'9784	9:9717 9:9775 9:9775	9.2756 9.4823 9.4882	9.4681 8.8928 8.7773	9 9804 9 9987 9 9992	78.6 107.7 72.0	/ / / / / / / / / / / / / / / / /
463	129.21 240.21 123.31	- 1 · 1965 + 1 · 0492	9.7243 9.7340 9.7514	165 91 345 43 152 89	92.62 91.25 91.46	9 4960 9 5015 9 5074	9.9819 9.9787 9.9790	9'9775 9'9770 9'9763	9.4813 9.4858 9.4518	8 · 9036 8 · 9237 9 · 1847	9'9986 9'9985 9'9949	72.1 106.6	+ 163 + 39 126 + 27 66 + 4 /* 1'
466 467 468 469 470	68.66 252.51 145.65	+0°2113 -0°1531	9°7099 9°7481 9°7347	284 · 98 95 · 64 272 · 9 í	91 '99 90 '83 90 '44	9°5701 9°5860 9°5904	9 · 9983 9 · 9999	9.9678 9.9651 9.9642	8 · 9524 8 · 5438 8 · 2604	9 5570 9 5842 9 5899	9'9698 9'9654 9'9643	84°5 92°2 88°9	- 135 29 - 145 53 67 27 /
471 472 473 474 475	327.62 327.62	+ 1 · 5200 1 · 1632 1 · 4363 + 1 · 4193 + o · 8856	9 · 7587 9 · 7047 9 · 7045	261.60 46.01 73.39	88.63 83.43 87.22	9.6087 9.6585 9.6212	9°9993 9°9800 9°9974	9 9608 9 9495 9 9583	8,,7351 9,4726 9,0387	9.6048 9.5384 9.6058	9'9616 9'9724 9'9614	93'4 71'6 83'1	
477 478 479	302.82 38.03 302.82	+0°2220 +0°1603 -0°4892	9.4477 9.4360	212.33 28.14 203.36	83 · 14 83 · 44 83 · 13	9.6751 9.6834	9.9520 9.9606 9.9623	9'9449 9'9439 9'9425	9 5846 9 6101 9 6362	9 4411 9 3945 9 3290	9.9827 9.9862 9.9899	05.1 113.6	
482 483 484	43.61 84.22 204.38	+ 1 0677 - 0 2010	9.7527 9.7324 9.7263	352'44 164'92 344'83	92:35 94:35 94:43	9.6903 9.6864 9.6886	9°9419 9°9473 9°9468	9 '9403 9 '9415 9 '9409	9.6853 9.6666 9.6686	8.8681 9°1557 91610	9'9988 9'9955 9'9954	61.8 118.0 90.0	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
487 488	144 ° 22 251 ° 16 236 ° 30	+0'5535 0'4018 +1'2645 +1'5057 -1'1377	9.7662 9.7662 9.7408	148.63 327.71 112.87	96.80 96.84 93.84	9.6754 9.6745 9.6303	9'9643 9'9654 9'9950	9°9448 9°9452 9°9564	9,5904 9,5844 9,1822	9'4306 9"4399 9'6007	9'9836 9'9829 9'9624	66'5 99'5	
492	349.41 314.41	o'9052 +o'8040 o'1887 +o'0495 +o'4822	9.7151 9.7628 9.7038	91.38 279.10 91.38	92.08 91.49 90.22	9.6151 9.6097 9.5971	9.99986 9.9986	9.9596 9.9607 9.9631	8,9137 8,7702 7,9421	9.6063 9.5970	9.9631 9.9619 9.9613	90.2 86.3 92.1	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
496 497 498 499 500	33'33 30'48 158'79	-0'7115 +1'1977 +1'1575 1'4300 -1'0404	9.7425 9.7543 9.7424	255°04 35°06 67°49	87 · 99 86 · 85 87 · 27	9.5725 9.5179 9.5605	9 · 9983 9 · 9963 9 · 9963	9°9674 9°9750 9°9693	8,,9536 9,4224 9,1169	9 · 5595 9 · 2935 9 · 5303	9 9694 9 9914 9 9735	95 ° 5 74 ° 3 82 ° 0	
	1	1				1				ı			

				1										
		T								Local				
Nr.				L'	Z	ŝ	P	Q	$\log p$	$-\log \Delta L $	$\log q$	u'_{a}	$\log f_a$	$\log \gamma$
	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit											
-	- :				= =				-		=-			
501	1001 11, 30	Y 255 550	5 · • • • •	100031	00.6	220026	- TF 9 2 2 T		015000	017547	0.750	015310	7:662-	212292
501		1355 729	1 54.8	190.836	2'34	23.826	356.511	355.361	0.7422	9.7022	8.7083	0.5739	7.6759	
503 504		1355 906 1356 083							o.6988		8.7512			9"5366
505		1356 261												0,,0573
50б	999 IX 21	1356 437	15 0.3	168.721	· o · g6	23 826	11.785	9.718	0.7023	9.7505	8 ' 7479	0.5446	7.6736	0,0103
507	998 17	1356 586	0 11.8	318.864	+4.49	23.856	169.958	170.538	0.7445	9.7008	8.4000	0.2714	7.6706	9.9839
508 509	998 VIII 12, 997 II 6	1356 702									8.7123		7.6683	9:3822 9:3822
510	997 VIII 2	1357 117	12 22.2	118.778	+0'22	23.856	357.626	0.003	0.4084	9.7443	8.7411	0'5443	7.6669	913238
511		1357 294												9,16854
512	996 VII 21 996 XII 16						-	8.113			8.7181 8.7181			0.1810 0.1258
514	995 14	1357 648	18 48 1	285.972	+2.98	23.828	193.472	191.862	0.6920	9.7576	8.7547	0.2411	7.6746	0,10603
515	995 \111	1357 796	0 4 8	og 143	2 45	43 828	344 007	343'440	0 /441	9 7030	8.7062	0 5054	7 0025	0 / 1822
516	995 VII 10													
517	995 XII 5 994 V 31	1357 9731 1358 150											7.6776 7.6622	
519 520		1358 328 1358 504											7.6778	
320	993 7 20	1350 504	21 30 3	40 291	~ 49	23 629	0 930	358.668	0 7004	9 7473	0 /430	0 5401	7 0022	3 9174
521 522	993 XI 14 992 V 9	1358 682 1358 859	16 18.9	223.062	-2'93	23.830	185.130	186.287	0.7382	9.7070	8.7114	0.5720	7.6777	9,,6874
523	992 XI 2	1359 036	15 44'1	211.564	3.01	23.830	192.245	191.819	0.7436	0.2001	8.7053	0'5759	7.6773	9.9155 0.0680
524 525		1359 184 1359 361												
3-3														
526 527	990 III 20	1359 539 1359 715	9 9.8					359'402 174'446					7.6665 7.6725	
528	989 III g	1359 893	12 27.2	338.828	+3.26	23.829	5 204	5.305	0'7431	9.7028	8.7068	0.2686	7.6679	9.6985
529 530		1360 070 1360 247											7.6693	
		1	,											
531 532	988 VIII 21 987 16													
533	987 VII 12	1360 749	17 52.2	99.563	-a:76	23.827	170.674	172:353	0.4341	9.7115	8.7129	0.2618	7.6646	9'9447
534 535	986 U 5 986 VII 1	1360 926 1361 103												
536	- 986 XII 26	1261 281	0 43.1	362.044	±0:68	22.826	e:611	6:765	0.6925	0.7501	8:2577	0.2400	7.6765	0.6806
537	985 VI 20	1361 457	21 7.3	77.855	-2.og	23.826	180.688	184.786	0.7340	9.1154	8.7159	0.5584	7.6629	9#7980
538 539	985 XII 15 984 V 10													
540	- 984 VI 9													
541	984 XI 4	1361 960	10 45 4	213.455	-3.03	23.825	349'013	349 980	0'7422	9.7025	8.7085	0.5744	7·6774	0,/0201
542	983 IV 30	1362 137 1362 314	13 53.3	29.504	-1.42	23.853	174.211	174'449	0.6903	9.7647	8.7599	0.2302	7.6628	9.6683
543 544	982 IV 20	1362 492	б 42°2	19.435	-0'49	23.823	183.188	185.081	0.2001	9.7540	8.7499	0.5368	7.6635	9//4431
545	982 X 13	1362 668	13 29.9	190.681	-2:33	23.853	3.604	1,592	0.7242	9.7249	3.7257	0.2607	7.6759	9 5204
546	981 IV 9	1362 846	18 59.2	9.120	+o·58	23.823	191.850	194.507	0.7227	9.7287	8.7272	0.2217	7.6643	0//0332
547 548	981 X 2 - 980 H 28	1363 022 1363 171	23 30'3	179.763	-1.67	23.823	11.597	9'592 160'621	0.7010	9.7516	8.7491 8.7050	0'5446 0'5705	7.6748 7.66aı	0'0022
549	- 980 VIII 23	1363 348	5 30'2	139,000	+o:35	23.823	348.667	349.760	0.6920	9.7619	8.7582	0.2360	7.6698	9119833
550	- 979 II 16 	1363 525	7 57 4	318,229	+4.20	23.823	177.062	175,399	0.7373	9.7103	0.4131	0.5059	7.0700	9 4448
-														

														('entr	alitä	t		
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$		log sin ô'	log cos ô'	N'	bei ζ- gan - λ	- IT.	im M	ιģ	hei Unter 2.		F
502 503 504	521.00 166.38 515.15	+ 0 · 3965 - 0 · 3634 0 · 3440 + 0 · 3447 1 · 1410	9 7044 9 7573 9 7256	193'40 10'97	88.61 88.84 90.05	9'4944 9'4965 9'4923	9'9791 9'9785 9'9780	9°9777 9°9775 9°9780	9 4811 9 4876 9 4923	8 8804 8 7974 7 4589	o.oooo 0.0000 0.0000	107.1 108.1	+ 86 + 131 + 44	- 38	- 144 - 163	· 27	147 - 101	- 39 - 2	
508	183.08 145.83 181.35	+1'0240 +0'9636 0'9196 +0'2411 0'2108	9'7029 9'7646 9'7110	310,31 310,31	93 43 93 16 93 02	9.5313 9.5491 9.5501	9'9900 9'9941 9'9947	9:9733 9:9710 9:9707	9°3262 9″2170 9′1886	9.4244 9.4961 9.5046	9:9841 9:9776 9:9766	77.3 100.0 80.6	+123 +163 +117	53 - 4	147	51	- 179 116 - 129 - 51	68 → 22	1
512 513 514	302.01 305.01	- 0.4847 +0.5660 +1.5203 -1.1490 -1.5213	9.7199 9.7652 9.7596	95`75 242`74 273`54	90°85 85°47 90°53	9.5900 9.5850 9.5859	9'9997 9'9927 9'9999	9'9651 9'9550 9'9644	8 5520 9 2606 8 3456	9 5840 9 5935 9 5893	9'9654 9'9637 9'9645	92°2 101°4 88°6	±137		93		+ 167 60	22	
517 518 519	176 54 354 64 354 88	+1.3430 +0.8866 -0.7218 +0.0827	9:7588 9:7229 9:7346	45°71 221'89	83°97 83°39 83°13	9.6516 9.6594 9.6648	9'9851 9'9796 9'9757	9'9513 9'9492 9'9478	9 4106 9 4759 9 5122	9,5648 9,5375 9,5162	9'9686 9'9725 9'97 5 2	71 4 110'1	+167 29 - 46	58	→ I2 + 7	- 46 29 5	- 65 - 71	+ 42 26 7 + 25	,*
521 522 523 524 525	23.78 55.57 159.23	- 0 · 4869 + 0 · 8232 - 1 · 1695 - 0 · 9885 + 1 · 0882	9.7657 9.7022 9.7513	28 52 203 17 0 05	83'44 84'03 89'98	9.6915 9.6829 9.6773	9'9512 9'9549 9'9400	9'9442 9'9426 9'9400	9.6070 9.6365 9.6912	9 · 3980 9 · 3253 6 · 6934	0.0000 0.0000 0.0000	60.6 116.3 62.3	108	5 + 30 69	72		· 18 · 107	- 50 - 72 - 52	P_{-}
526 527 528 529 530	27.46 1.76 268.08	- 0°2594 +0°3358 +0°4994 - 0°3652 +1°2185	9.7584 9.7050 9.7658	165°16 344°73 157°24	94.32 94.46 95.89	9.6889 9.6889	9.9467 9.9467 9.9546	9'9411 9'9407 9'9427	96688 96686 96381	9 1508 9 1641 9 3182	9'9956 9'9953 9'9904	113°1 61'9 116 4	102 66 + 25	+ 47		+ 28 - 26	+106 - 37 - 49 +145	- 8	/# /#-
532 533 534	236·58 91·36 84·70	- 1°0967 - 0°9158 + 0°8804 - 0°1965 + 0°1328	9.7440 9.7136 9.7634	301.08	95'12 93'92 93'47	9 6418 9 6313 9 6275	9'9902 9'9947 9'9959	9.9536 9.9561 9.9536	9,1364 9,13198 9,3198	9,5860 9,6007 9,6035	9°9651 9°9619	76°9 99`7 81`4	- 20 +142 -158	18	51 87 84 - 108	87 - 87 - 35 + 31	130 - 12 19 46	- 46 2	P r-t
537 538 539	137°13 162°58 141°58	+0.4793 -0.6280 +1.2010 -1.3502	9 7 1 7 6 9 7 7 4 1 1 9 7 5 5 7	90°99 267°40 47°23	90'15 89'60 80'15	9°5966 9°5916 9°5325	0.0000 0.0000	9 · 9632 9 · 9640 9 · 9731	7.,7961 8.,2124 9*3494	9.5965 9.5913 9.4102	9°9632 9°9641 9°9851	90.4 91.0 90.4	+ I73		35	- 5 16	- 89 - 87	+ 29	
542 543	30.93 332.38 280.32	- 1.0474 + 0.4664 - 0.3732 - 0.2774 + 0.3315	9°7668 9°7661 9°7561	35.83 207.02 23.77	86.86 87.44 87.65	9°5036 9°5036 9°51 5 3	9.9848 9.9811	9°9753 9°9767 9°9767	9°4154 9°4484 9°4612	9°2987 9°1792 9°1284	9'9912 9'9950 9'9960	74.6 106.5 73.0	- 101 36 + 20	+ 12 5 33 † 37	+ 24 + 82	32 9	+ 47 + 97 + 145 + 47	38	1
547 548 549	171.64 289.43 264.63	- 1.0795 +1.0050 +1.0115 0.9622 +0.2785	9°7537 9°7640 9°7640	131.81 323.02	93.17 93.46	9	9:9776 9:9852 9:9893	9°9776 9°9752 9°9732	9#4952 9*4086 9#3399	7.2229 9.4152	o'0000 9'9907 9'9847	74.8 103.1	+ 38		+ 91 + 63		+ 99 +118	75 + 28	

Nr.	Julianischer				.,	ı		$Q = \log p$		log		,			
	Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	()	$\log p$	$\Delta \widetilde{L}$	$\log q$	<i>u'</i> _n	$\log f_a$	log 7	
551 552 553 554 555	978 XII 2 978 XII 27	1363 879 1364 057	14 18°2 4 32°6 16 47°9	307.692 118.848 267.305	+4.40 +0.22 +0.84	23.824 23.824 23.825	185 ° 077 5 ° 386 161 ° 759	182.613 182.613	0.7153 0.7330 0.6893	9.7361 9.7159 9.7635	8.7342 8.7170 8.7609	0.5518 0.5604 0.5388	7 · 6683 7 · 6720 7 · 6669 7 · 6764 7 · 6734	9,6601 9,7034 0,1829	
556 557 558 559 560	- 976 XII 5	1364 559 1364 735	8 24 ° 0 18 6 ° 3 20 3 ° 7	256 · 532 68 · 977 245 · 559	0°44 2°45 1°60	23.826 23.826 23.825	169.639 351.346 177.553	13.602 171.355 349.154 179.974 357.859	o'6965 o'7283 o'7187	9.7557 9.7225 9.7309	8.7534 8.7214 8.7307	0'5435 0'5543 0'5582	7.6656 7.6771 7.6625 7.6776 7.6622	9°9493 9°9036 9°3469	
561 562 563 564 565	974 V 20 -974 Xl 13 -973 lV 11	1365 268 1365 444 1365 621 1365 770 1365 799	21 4.6 23 48.8 6 2.9	48.656 222.752 10.612	2 ' 47 2 ' 95 + 0 ' 42	23.827 23.827 23.827	8.827 192.193 347.929	186.470 8.290 191.653 350.152 19.100	o · 6905 o · 7434 o · 7055	9.7640 9.7004 9.7478	8.7589 8.7066 8.7436	0.5308 0.5759 0.5409	7.6778 7.6622 7.6777 7.6642 7.6624	9°8744 020660 0238	
566 567 568 569 570	972 III 30 972 IX 22 971 III 19	1365 946 1366 124 1366 300 1366 478 1366 655	16 19.3 22 12.0 19 3	0'211 170'478 349'462	1 1 56 1 10 1 2 64	23.827 23.827 23.827	356.506 175.842 4.548	165·327 358·657 174·273 5·133 184·524	o · 7287 o · 6952 o · 7436	9.7211 9.7571 9.7023	8.7206 8.7540 8.7063	o 5566 o 5408 o 5680	7.6749 7.6653 7.6738 7.6665 7.6725	9:5535 9:6406	
571 572 573 574 575	970 IX 2 969 I 27 969 VII 24	1366 832 1367 010 1367 157 1367 335 1367 512	5 30.8 12 8.5 0 43.2	149 370 298 446 109 801	+0.07 +3.97 o.13	23.826 23.826 23.826	192'176 349'435 169'930	194.410 347.055 171.519	o'7044 o'7081 o'7380	9.7480 9.7437 9.7102	8.7448 8.7411 8.7119	0 5445 0 5483 0 5631	7.6679 7.6710 7.6732 7.6657 7.6745	0,0265 9,9694 9,9785	
576 577 578 579 580	967 VII 1 967 XII 26	1367 86 6	18 29 4 3 54 4 7 37 8	277.088 88.301 266.245	+ 2 '00 1 '46 +0'69	23.824 23.823 23.823	5°523 185°850 13°514	177 · 543 6 · 770 183 · 877 15 · 909 163 · 063	o'6930 o'7327 o'7132	9.7596 9.7167 9.7376	8.7570 8.7171 8.7365	o · 5404 o · 5581 o · 5536	7.6646 7.6756 7.6637 7.6765 7.6622	9.6742 9.17388 0.0798	
581 582 583 584 585	965 XI 15 965 XI 4	1368 397 1368 545 1368 722 1368 899 1369 077	18 54 3 21 23 3 18 0 4	224.647 39.944 213.132	2°12 3°04	23.822 23.821	348 · 979 173 · 656 356 · 043	349 · 842 173 · 747 354 · 978	0'7425 0'6902 0'7413	9.7019 9.7645	8.7081 8.7598 8.7092	0.5750 0.5306 0.5739	7 · 6777 7 · 6624 7 · 6774	0,10217 9,7315 9,5780	
586 587 588 589 590	963 IV 20 -963 X 13 -962 III 10	1369 253 1369 432 1369 608 1369 756 1369 933	2 3 4 8 7 9 14 24 7	19.634 190.868 340.329	-o`52 -2`34 ÷3`47	23.821 23.821	191.067 11.475 168.882	193°392 9°534 168°930	0.7242 0.6998 0.7449	9.7272 9.7526 9.7010	8·7257 8·7503 8·7058	0°5520 0°5446 0°5695	7.6759	0,0054 9,9964 0,0280	
591 592 593 594 595	-961 \ III 24 -960 \ II 16 -960 \ VIII 12	1370 464	3 52°1 22 16°3 11 45°7	140°229 318°568 129°518	+0.35 +4.49 +0.45	23.821 23.821	356.565 184.714 4.789	359.003 182.255 6.707	0.7114 0.7140 0.7341	9.7409 9.7376 9.7144	8.7384 8.7355 8.7159	0.5477 0.5502 0.5621	7.6697 7.6707 7.6682	9n4869 9n6267 9.6536	
596 597 598 599 600	-959 1 5 959 VIII 1 -959 XII 27 958 VI 22 -958 XII 17	1371 144 1371 321	13 15.7 17 12.0 0 58.5	118.618 267.714 79.401	+0.22 +0.88 -1.97	23.822 23.822 23.823	12.598 169.595 350.485	12.792 171.385 348.249	0.7448 0.6974 0.7269	9.7012 9.7548 9.7241	8.7057 8.7522 8.7228	o.5690 o.5437 o.5536	7.6669 7.6764 7.6630	0.0813 9.9520 9.9431	

	Ī					_	1		_		-			ı									(entra	lität			
Nr.		μ.			7		1	oξ	ç n		G	1	K		$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$	$\log \sin \hat{\sigma}'$	log cos∂	Ν	bei ①. gan - \(\frac{\chi}{\lambda}\).	γ F	im Mit	?			F
552 553 554	2 24 7	8 6 4	9 I 49 8 I	- o + o + t	· 4 · 5 · 5	572 051 237	9 9	.7 .7 .7	382 180 654	29 10 25)7 ·)7 · 54 ·	46 46 07	93` 92`: 87`	04 25 34	9.2206 9.2666 9.2506	9'9947 9'9976 9'9976	9 9707 9 9682 9 9585	9,1916 9,0146 9,019	3 9 4939 0 9 5046 5 9 5488 0 9 6058 4 9 5562	9.9766 9.9769 9.9766	96.9 80.6	+ 34 	- 34	- 27	46	- 66 + 43 - 172	24 - 17 - 22	1
557 558 559	30 9	96. 98.	73 25 14	+0 0 +0	· 8	898 010 223	3 9 9 9 3 9	.7	578 246 331	24	31. 22.	64 37 94	85 ° 84 ° 83 °	43 39 96	9 · 6369 9 · 6468 9 · 6521	9'9926 9'9851	9.9548 9.9524 9.9512	9. 2629 9 368 9 410	8 9 5844 9 9 5942 1 9 5764 5 9 5655 5 9 5380	9 9636 9 9667 9 9685	75.4 106.1	+ 28 -127 -175	- 59 + 27	- 90 - 121	- 34 - 8	- 40 59	35 - 3	
562 563	17	36. 76. 73.	74 70 05	- I	. 7	488 649 563	3 9 0 9 2 9	1.7	661 025 499	21	37. 12. 7.	08 63	83. 83.	07 16 63	g:6900 g:6750 g:6690	9'9651 9'9421	9'9467 9'9459 9'9405	9 549 9 586 9 684	4 9 5 1 5 7 7 9 4 8 1 9 0 9 4 4 3 8 2 9 8 5 8 7 1 6 1 9 6 4 0 1 9	9.9799 9.9830	61.0	- 142 -	- 8 + 25 	+166 -144 		-104	- 46 - 64 -	r t* P P P
567 568	15	54 · 55 ·	20 02 51	- c + c + c) ' 3) ' 4	24 57 37	Б <u>с</u> 7 <u>с</u> 1 <u>с</u>) 17) 17	7233 7592 7045	3 3 3 3 3	0. 73.	15 17 47	92. 92.	95 14 36	9.6922 9.6910	9 9 3 9 6 9 9 4 1 4 9 9 4 1 4	9 9396 9 9401 9 9398	g 692 1 9.,686 3 g 687	0 7, 9489 7 7 1726 9 8 8250 2 8, 8686 8 9 1423	0,0000 0,0000	60.5 119.2 60.8	- 127 - 135 170	÷ 50	-150 -114	+ 28	90 5 - 49 4 + 23		*
572 573 574	2	93. 93.	89 58 68	- 1 - c + c	1 * c	63 32 51	0 g 0 g 7 g	9 . 2	7500 7452 7123	7 3	57 · 11 · 23 ·	39 44 62	95 · 96 ·	8 I 3 5 4 8	9.6811 9.6552 9.6458	9°9547 9°9824 9°9885	9 943 9 950 9 952	1 9 446 1 9 46 5 9 355	6 g, 16g; 0 g 313; 7 g 550; 1 g 57g; g g, 585;	9 9 9 9 6 6 1 3 9 9 9 6 6 1	72.6 104.2	- 160 - 5	r 67	- 7	⊤79	- 81	52	40.0
577 578 579	2	94 ° 38 °	13 50 бо	+ c + :	0.5	72 48 01	3 9	9 . 3	761 7189 739	7 29	91. 02. 79.	02 11 41	91. 93.	53 00 54	9.6143 9.6143	9 9 9 9 5 7 3 9 9 9 9 8 7 3 9 9 9 9 9 2	g 956 9 959 9 960	9 9 144 3 8 897 5 8 785	3 9 6000 6 9 6030 5 9 606 5 9 605 8 9 490	9.9612 19.9612	81.2 95.0	153	+ 18 26	- 96		44		
582	1	09 ' 44 '	59 31 28	+ +) ;) ; [((51 538 378	2 9 9 9	9 ' :	704 766	1 2 5 .	33' 48'	80 12 45	86 86	55 73	9.5376	9.9893 9.9893	9 9 72; 3 9 9 73; 5 9 19 75;	5 g., 2go 3 g	9 9 596; 9 9 453 8 9 413; 3 9 344; 5 9 304;	9 9 9 8 1 9 9 9 9 8 4 8	7 101°; 3 76°; 1 104°;	- 142 - 159	8	- 97	- 36	5 22		5 1
	3	08 01 35	62 74 85	 + +	I.(912 991 966	5 7 5	9 · ·	729 754 703	2 7 1 1 3	23 93 35	88 32 89	87 88 92	62 60	9.5058 9.4979 9.5032	3 9 9 8 12 9 9 9 9 8 9 9 9 9 9 8 9	9 9 9 7 6 7 9 9 7 7 2 9 9 7 6	5 9 462 3 9 484 7 9 459	2 9" 176 9 9 132 8 8" 881 5 9" 133 1 9 295	5 9 9 9 9 5 9 5 9 9 9 5 9	73.6 7 107.8 9 73.6	3 + 129	79 - 63	_		79 + 136 	_	P
593 594	1 3	38 48 54	5 I 4 4 70	+	0 .	306 123 150	4	9. 9.	743 739 716	0 I 7 3 5 I	31 09 19	. 93 . 98 . 51	93 93 93	43 43 15	9.529 9.531 9.547	3 9 9894 9 9 990 3 9 994	1 9 9 7 1 1 9 9 7 3 1 9 9 7 3	6 9#339 2 9*323 2 9#217	9 9,313 3 9 412 7 9,427 6 9 493 50 9,601	6 9 9 9 8 5 6 9 9 9 8 5 6 9 9 7 7	9 77° 8 100°	59 4 + 135 0 - 72	- 36	146	4	3 + 177 1 - 80	- I.	0 /-t* 2 /-t
597 598 599	1	15 79 99	· 19 · 44 · oc	++	o. o.	206 895 877	64 72	0. 0. 0.	703 756 726	3 I 9 2 2	65 65	· 32 · 95 · 58	92 87 85	· 24 · 32 · 91	9.567 9.620 9.632	2 9 997 4 9 997 6 9 994:	7 9 ' <mark>9</mark> 6 8 7 9 5 9 7 9 7 9 7 9 7 9 7 9 7 9 7 9 7 9	2 9 . 01 1 5 9 . 02 3 8 9 . 21 1	97 9#593 999 549 34 9#606 77 9*598 25 9#594	7 9 9 9 6 1 8 9 9 6 1 8 9 9 6 2	8 96. 4 96. 7 79.	3 — 6 - 110 8 134	60	+165	= 4	0 149	4	
											-	_							i								,	

		T					1)			log				
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	<i>Q</i>	log <i>p</i>	ΔL	$\log q$	u' _n	$\log f_a$	logγ
601 602 603 604 605	957 XII 6 956 V 31 956 XI 24	1371 675 1 1371 853 1372 030 1372 207 1372 355 1	8 43'9 4 33'3 7 56'1	245 472 59 078 233 952	2 60 2 50	23.824 23.824 23.824	185°079 7'943 192'155	186.340 7.568 191.502	o'7397 o'6902 o'7431	9.7051 9.7644 9.7007	8.7458 8.7102 8.7593 8.7070 8.7422	o:5731 o:5758	7.6776 7.6622 7.6778	8,8513 9,6846 9.8286 0,0644 0,0526
606 607 608 609 610	955 X 14 954 IV 10 - 954 X 4	1372 384, 2 1372 531 1 1372 709 2 1372 886 1373 064	18 1 1 1 23 19 7 6 47 8	10.431 10.431	-2'43 +0'43 - 1'79	23.824 23.824	167.606 355.744 175.646	16 5 .191 357.834	o.4122 o.4300 o.6944	9.7346 9.7195 9.7581	8.7520 8.7335 8.7193 8.7551 8.7058	0.22410 0.2260 0.2410	7:6760 7:6642 7:6749	0°1528 0°0452 9%5983 9°5726 9°5653
611 612 613 614 615	952 III 19 952 IX 12	1373 240 2 1373 418 1373 595 1 1373 742 2 1373 920	2 43 °0 20 21 °1 20 21 °1	349 175 160 275 309 389	+2.68 -0.47 +4.43	23.824 23.824 23.824	11.633 191.832 349.138	10.500 194.113 346.492	0.4020 0.4020 0.4020	9.7077 9.7466 9.7452	8.7597 8.7103 8.7435 8.7422 8.7111	0.5649 0.5461 0.5465	7.6666 7.6724 7.6718	9n4951 0.0420 0n0155 9n9802 0.0073
616 617 618 619 620	- 950 VII 23 - 949 17 - 949 VII 12		8 20'I 3 IO'8 10 48'I	109.532 288.180 98.791	-0.18 +3.12 -0.19	23.822 23.822 23.822	177.045 5.374 185.062	356.484 176.659 6.720 183.013 15.826	o.443 o.6938 o.7313	9.7183 9.7589 9.7018	8.7594 8.7057 8.7561 8.7185 8.7351	o:5678 o:5402 o:5579	7.6657 7.6745 7.6646	9,3580 9,4543 9,6632 9,6748 0,0783
621 622 623 624 625	- 948 VI 30 948 XI 26 - 947 V 22	-	20 16.7 3 2.3 4 53.0	88.386 235.851 50.372	1 '46 -2 '37 -2 '51	23.820 23.820	193.621 348.954 172.784	162·297 191·291 349·703 173·037 354·839	o'7085 o'7429 o'6904	9.7451 9.7646	8.7515 8.7412 8.7076 8.7597 8.7098	0°5420 0°5755 0°5305	7.6637 7.6622	0°1351 0n0785 0n0231 9°7874 9n5809
626 627 628 629 630	- 946 XI 4 - 945 V 1 - 945 X 24	1375 662 2 1375 839 1376 017 1376 193 1 1376 341 2	5 51.6 9 0.7 16 52.3	213.008 30.082 202.026	-3.05 -1.44 -2.85	23.818 23.818 33.818	3.200 190.235 11.406	192.518 9.534	o'7218 o'7258 o'6986	9.7278 9.7255 9.7536	8.7472 8.7283 8.7243 8.7514 8.7058	o:5598 o:5526 o:5444	7.6774 7.6628 7.6767	9,1241 9,5053 9,9735 9,9926 0,0526
631 632 633 634 635	943 III 9 943 IX 3	1376 518 2 1376 695 2 1376 873 1 1377 050 1377 227 1	22 35 5 11 47 6 6 6 8	340 071 151 062 329 370	+3.49 +4.17	23.818 23.818 23.818	176.037 356.151 184.267	174 · 206 358 · 611 181 · 823	o.7128 o.7128	9.7132 9.7391 9.7394	8.4340 8.4121	o'5625 o'5496 o'5484	7.6678 7.6611 7.6692	9.5726
636 637 638 639 640	941 VIII 12.	1377 730 1377 906	1 55 3 7 55 5	129 271 278 849 89 860	+0'44 +2'21 1'34	23.810 23.820 23.820	11.966 169.500 349.661	12.046 171.365 347.379	0.7449 0.6986 0.7252	9.7009 9.7539 9.7258	8.7057 8.7514 8.7244	o'5699 o'5437 o'5531	7.6682 7.67 55 7.6638	0,0301 0'0595 9'9571 9'9772 9'3619
641 642 643 644 645	- 939 XII 16 - 938 XI 11 - 938 XII 5	1378 615 1	16 54 6 12 2 2 16 4 4	256.658 69.510 245.154	-0'46 -2'39 -1'65	23.821 23.851	185°031 7°068 192°122	186.196 6.849	0.7404 0.6900 0.7428	9.7043 9.7013	8.7096 8.7595 8.7074	0.5732 0.5307 0.5753	7.6772 7.6625 7.6776	9n1607 9n6812 9.7780 0n0629 0n0811
646 647 648 649 650	937 X 26 936 IV 21 936 X 14	1378 970 1379 117 1379 295 1379 471 1 1379 649	2 42.6 6 13.5 15 29.7	203.213 21.204 192.640	2.88 -0.64 -2.42	23.822 23.822	167.533 354.928 175.516	165.117 356.959	o'7143 o'7314 o'6936	9.7361 9.7181 9.7587	8.7348 8.7179 8.7560	0.5547 0.5571 0.5411	7:6768 7:6634 7:6760	0.0465 926757 9.5846

	-											(entralität	
Nr.	μ.	y le	og n G	K	log sing	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	log cosk	log sin ô'	log cos∂′	N'	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	F
603	311°15 249°23 298°09	-0.48389.	7073 231 [.] 7665 46 [.] 7028 221 [.]	79 83°93 20 83°43 53 83°13	9 · 6525 9 · 6647	9 9849 9 9802 9 9754	9:9510 9:9496 9:9478	9,,4123 9,4711 9,,5145	9.5652 9.5397 9.5140	9 9685 9 9723 9 9755	71.6 110.2	1	1.
607 608 609	98°14 170°62 284°70	+0.32326.	7366 188. 7217 7. 7602 181.	92 87 · 27 68 87 · 60 09 89 · 65	9.6887 9.6916 9.6918	9'9430 9'9399	9'9400 9'9400 9'9399	9.,6818 9.6865 9.,6917	89368 8.8762 80320	9.9984 9.9988 0.0000	60.8 118.8		P P P r r*
612 613 614	214.88 22.96 123.33	-1.0365 0.	7098 352° 7486 165° 7472 321°	24 92 42 66 94 16 14 96 90	9.6969 9.6666	9'9418 9'9467 9'9729	9'940I 9'94I5 9'9474	9.6856 9.6685 9.5356	8,8800 9 1346 9-4944	9 · 9987 9 · 9959 9 · 9777	68.8 118.1 60.0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\frac{I'}{I'}$
617 618	306 · 04 223 · 37 341 · 47	+0.4604 9.	7040 123 7610 301 7205 112	52 95 48 99 95 26 89 93 85	9.6461 9.6307	9 · 9886 9 · 9896 9 · 9949	9 · 9526 9 · 9532 9 · 9562	9#3542 9*3329 9#1828	9.5805 9.5841 9.6012	9 · 9660 9 · 9654 9 · 9623	76°5 99°6	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	/ /* /* / / / / /
623 624	122'49 231'08 257'31		7471 101° 7034 246° 7667 60°	84 91 96 63 87 24 15 86 82	9.6138 9.5567 9.5478	9:9987 9:9987	9.9511 9.9698 9.9598	8,,8874 9,1294 9,2227	9 6061 9 5240 9 4928	9'9614 9'9743 9'9779	79'9		
627 628 629	270°07 314°05 73°39	+0.3201 9.	7300 220. 7275 36. 7557 206.	18,86°72 41 86°82 86 87°41	9.5184 9.5171 9.5068	9°9864 9°9849 9°9818	9:9749 9:9751 9:9764	9,3907 9,4136 9,4522	9 3424 9 3063 9 1803	9.9892 9.9950 9.9950	74 7 106 7	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	t* r* r t* r t* I'
632 633 634	156.46 357.82 266.49	-1.0268 9. +0.3737 9. -0.3448 9. -0.3823 9. +0.4025 9.	7154 335° 7412 144° 7415 322°	53 92 38 73 93 09 71 93 18	9.5027 9.5134 9.5158	9'9814 9'9846 9'9854	9:9768 9:975 5 9:9753	9.4576 9.4168 9.4070	9 1388 9 2909 9 3134	9 9958 9 9915 9 9906	73°2 105°4 74°9	2 + 141 + 5 - 160 + 15 - 100 + 38 4 61 - 5 0 10 + 59 - 35	r-t r-t
637 638 639	302.80 508.97	-0.9488 9.	7030 119 7560 265 7278 76	33 93 14 67 89 31 31 87 72	9.5481 9.6020 9.6166	9 · 9941 9 · 9998 9 · 9982	9°9711 9°9621 9°9592	9#2159 8#4422 8*9520	9°4951 9″6010 9°6062	9'9777 9'9623 9'9613	91.7 84.4		1
642 643 644	72.70 59.33		7065 242° 7666 55° 7034 231°	49 85 40 85 84 45 62 83 93	9.6375 9.6462 9.6523	9'9925 9'9881 9'9848	9 · 9547 9 · 9526 9 · 9511	9#2656 9*3619 9#4139	9"5943 9"5779 9"5641	9 9636 9 9665 9 9687	75.6 106.2		100
647 648 649	226.46 275.37 55.83	+0.3845 0.	7608 189. 7203 15. 7381 197.	17 85 20 32 85 54 08 87 20	9.6848 9.6883 9.6904	9'9492 9'9469 9'9425	9:9420 9:9409 9:9403	9,,6593 9,6679 9,,6832	9#2072 9*1647 8#9464	9'9943 9'9953 9'9983	110.0 91.0 112.2	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	P P P r r*
				İ									

		T			77		1)			$\log \Delta L$	1	,	,	
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit		Z	ε	P	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u' _a	$\log f_a$	logγ
651 652 653 654 655	- 934 III 30 - 934 IX 23	1 1379 826 0 1380 003 3 1380 180 3 1380 328 4 1380 505	9 37'9 21 57 0 4 25'8	359°752 171°249 320°260	+1.29 -1.16 +4.45	23.822 23.822	10.924 191.562 348.759	9'405 193'884 346'453	o:7387 o:7067 o:7056	9.7089 9.7450 9.7468	8.7110 8.7424 8.7434	o · 5635 o · 5476 o · 5449	7.6654 7.6736 7.6705	0.0142 0.0067 9.19935
656 657 658 659 660	932 VIII : 931	7 1381 037	15 10.4 11 43.0 17 50.8	120°126 299°204 109°338	+0.27 +4.00 -0.12	23.810 23.820 23.821	176°348 5°153 184°330	175.852 6.591 182.218	o.7438 o.6947 o.7300	9.7019 9.7582 9.7196	8·7061 8·7550 8·7195	o:5686 o:5399 o:5577	7.6670 7.6732 7.6657	9 5457 9 6459 9 6058
661 662 663 664 665	930 VII 1 930 XII 929 VI		3 40.3 11 11.3 12 20.7	98.896 247.055 60.799	-0.149 -1.49	23.818 53.818 53.819	192.855 348.925 171.904	190'574 349'564 172'313	o:7068 o:7433 o:69 0 6	9.7465 9.7644	8.7428 8.7071 8.7594	0.5420 0.5306	7.6646 7.6776 7.6623	0n0520 0n0246 9*8372
666 667 668 669 670	928 XI 1 927 V 1 - 927 XI	2 1382 248 4 1382 424 1 1382 602 4 1382 779 1 1382 927	14 24'3 15 51'1 1 42'4	224, 501 513, 550 513, 550	-2.13 -3.04	23.817 23.817 23.817	3,498 189,371 11,382	191.606 1.089	o:7203 o:6977	9.7293 9.7237 9.7546	8.7296 8.7229 8.7525	0.5591 0.5534 0.5442	7 6777 7 6624 7 6774	9.5035 9.9370 9.5035
671 672 673 674 675	- 925 III 2 - 925 IX 1 - 924 III	5 1383 104 1 1383 281 4 1383 458 9 1383 635 3 1383 813	5 42.7 19 50.9 13 50.7	350'713 161'973	+2.54 -0.57 +3.49	23.816 23.816	175.409 355.820 183.741	173.497 358.289 181.316	0.7140 0.7115	9.7147 9.7375 9.7412	8.7162 8.7357 8.7384	0.5608 0.5465	7.6664 7.6726 7.6678	9.6354 9.5746 9.5239
676 677 678 679 680	- 923 VIII 2 - 922 1 - 922 VII 1	8 1384 315	3 12,1	139'997 289'930 100'365	+0.46 +3.32 -0.66	23.818 23.817	11'420 169'346 348'888	11.374 171.287 346.570	0.7448 0.6997 0.7239	9.7007 9.7529 9.7274	8.7058 8.7503 8.7260	o:5709 o:5436 o:5527	7.6697 7.6648	oʻ0394 gʻ9645 o _n oo69
681 682 683 684 685	- 921 XII 2 - 920 VI 2 - 920 XII 1	8 1385 024 1 1385 200	0 58°5	267.812 79.963 256.338	+0.87 -1.92 -0.50	23.819 23.819	192.066 6.513 195.066	186.007 6.161 191.194	0.411 0.6899 0.424	9.7020 9.7646 9.7035	8.7021 8.2021	0.5733 0.5310 0.5747	7.6764 7.6630 7.6772	9n6745 9'7221 0n0605
686 687 688 689 690	- 919 XI - 918 V - 918 X 2	1 1385 555 5 1385 702 2 1385 880 6 1386 057 1 1386 234	12 59 5 12 59 5	31.639 31.639 203.805	3.06 -1.55 -2.89	23.820 23.821	167.503 354.073 175.440	165.088 356.032 174.159	0'7129 0'7327 0'6928	9'7374 9'7167 9'7594	8.7363 8.7568	0.5543 0.5577 0.5413	7.6774 7.6627 7.6768	0°0461 9"7445 9°5911
691 692 693 694 695	- 916 lV - 916 X - 915 ll 2 - 915 Vlll 2	4 1386 766 8 1386 913 4 1387 090	3 16 24 8 5 6 21 3 5 12 23 3	3 10°271 2 182°293 2 331°061 5 141°813	1 +0'50 3 -1'87 4 +4'07 7 +0'30	23.820 23.820 23.820	10.125 101.369 348.598 168.117	8.538 193.724 3.346.045 169.421	0.7377 0.7079 0.7044 0.7402	9'7103 9'7435 9'7484 9'7061	8.7119 8.7412 8.7446 8.7096	o:5622 o:5493 o:5433 o:5677	7.6642 7.6691 7.6698	9.9817 0.0006 0.0095 0.0518
696 697 698 699 700	- 914 VIII 1 - 913 II - 913 VIII	3 1387 444 7 1387 622 3 1387 799	22 8 7 2 20 7 6	310.128 310.128 310.128	7 + 0.44 3 + 4.44 2 + 0.28	23.810 23.810 23.810	175°726 4°856 183°664	5 175 115 6 6 393 181 494	0:7435 0:6957 0:7286	9.7021 9.7572 9.7212	8·7065 8·7208	0.5692 0.5397 0.5577	7.6684 7.6670	9.6136 9.6212 9.5319

														(entr:	lität			
Nr.	μ.	y 1	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$		$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k}$	$\log \sin \hat{\sigma}'$	log cos ô	N'	hei⊙ ga λ	9	- \(\hat{\lambda}\).	- γ	bei (Unterga λ	eng e	F
652 653	319 [.] 89 147 [.] 79 244 [.] 55	-0'2960 9 +1'0332 9 -1'0155 9 -0'9852 9 +1'0757 9	7110 7470 7488	359 · 82 9 173 · 69 9 330 · 18 9	6.64 90.06	9°6921 9°6893 9°6754	9:9398 9:9418 9:9628	9°9398 9°9407 9°9449	9.6921 9.6859 9.5987	7,,2427 8:7886 9,,4120	o'0000 9'9992 9'9850	60.5 119.1 65.7	— — (-105	+ 12	_			53	t l' l' t
659	48.37 350.61 86.22	-0.2535 9 +0.3513 9 +0.4425 9 -0.4035 9 +1.1885 9	7041 1 7041 1	133 33 9 312 31 9 123 24 9	6.45 6.45 5.44	9.6591 9.6569 9.6455	0.0880 0.0812 0.0802	9 · 9494 9 · 9499 9 · 9528	914674 94562 913503	9 ¹ 5433 9 ² 5472 9 ¹ 5810	9'9718 9'9712 9'9659	72°2 104°0	- 126 - 54 - 147	+ 36 + 8	- 45 + 6	+ 42 + 7	+ 15 + + 57 +	- 41 - 35	/ /* /* /* /* // //
662 663 664	232'91 352'46 9'49	+ 1 · 4323 9 - 1 · 1272 9 - 1 · 0582 9 + 0 · 6873 9 - 0 · 3823 9	7486 7030 7665	112.69 9 259.18 8 71.94 8	3.81 38.49 3. 6 8	9 · 6299 9 · 5771 9 · 5662	9'9950 9'9975	9 9 9 5 6 4 9 9 6 6 6 9 9 6 8 3	9n 1787 8n 8184 9 ° 0289	9.6009 9.5704 9.5472	9:9624 9:9677 9:9712	99.5 94.1 83.4	— — — 96				- + 85 - + 95 -	46	l' l' l' t* r
667 668 669	38 11 57 53 206 15	-0.0574 9 +0.3188 9 -0.8650 9 +0.9790 9 +1.1970 9) 7567) 7567) 7567	233 34 8 48 72 8 220 22 8	36 · 62 36 · 69	9:5361 9:5316 9:5204	9.9863 9.9869 9.9915	9 9728 9 9733 9 9747	9"2942 9"3355 9"3924	9"4497 9"4187 9"3449	9 '9821 9 '9845 9 '9821	77.0 104.7	- 92 - 93 +172	+ 29 - 67	- 36 - 52	+ 3 - 47	+ 24 -	45 61	#
672 673 674	264.38 119.31 23.29	-1.0490 9 +0.4319 9 -0.3755 9 -0.3342 9 +0.3618 9	1.7168 3 1.7396 1.7433 3	348.22 122.82 332.61 3)2.30)2.30	9:4950 9:5012 9:5032	9.9787 9.9807 9.9813	9:9777 9:9770 9:9768	9'4854 9"4646 9'4585	8,,8141 9°0968 9,,1381	9.9959 9.9951	72.1 72.1	+ 32 +177 - 94	- 5 - 36	- 122 - 21	— 16 — 28	- 60 - + 42 -	39	r-t t
677 678 679	225 '09 336 '89 48 '49	-1'0330 9 +1'0950 9 +0'9215 9 -1'0160 9 +0'2402 9)	131.69 g 277.71 g 87.50 8	93.43 91.12 89.60	9 · 5298 9 · 5827 9 · 5993	9'9895 9'9999 9'9999	9 · 9735 9 · 9656 9 · 9626	9"3375 8:6768 8:2024	9'4143 9"5794 9'5990	9'9848 9'9662 9'9627	89.0 87.1 89.0	 19 	_	_	_	+ 57 - - 82 -	60	P P P*
682 683 684	192°34 114°21 179°49	-0'2149 9 -0'4726 9 +0'5274 9 -1'1495 9 -1'2832 9) ' 7057 ;) ' 7667) ' 7041 ;	253.72 8 66.06 8 242.33 8	37·28 35·98 35·38	9 · 6375 9 · 6320 9 · 6375	9'9975 9'9945 9'9924	9.9584 9.9560 9.9547	9"0296 9"2029 9"2681	9 ² 5995 9 ² 5937	9'9614 9'9626 9'9637	96.7 96.7	+ 95 +169 —	- 20	+166	- 52		- 32 + 38	t* r r t* P P
686 687 688 689 690	355°95 18°64 188°64	+1.2832 g +1.1120 g -0.5552 g +0.3900 g +0.2108 g	7394 7189 7615	205.78 23.20 197.28	33.75 34.02 35.12	9 · 6866 9 · 6830 9 · 6787	9°9582 9°9549 9°9489	9'9438 9'9425 9'9414	9 : 6364 9 : 6606	9°3616 9°3261 9°2122	9 9882 9 9900 9 9941	63.7 117.6	 - 64 +116	+ 50	+177	+ 17	-122 -	7 5	1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1
694 695	62 ⁻ 93 274 ⁻ 55 4 ⁻ 35 152 ⁻ 99	-0'2850 9 +0'9587 9 -1'0014 9 -1'0220 9 +1'1267 9	9.7124 9.7455 9.7504 9.7082	7:36 8 181:65 8 338:70 9 151:62 9	37.70 39.48 95.59 96.58	9 · 6912 9 · 6820 9 · 6782	9'9416 9'9534 9'9609	9°9401 9°9404 9°9428 9°9440	9.6865 9.6898 9.6428 9.6086	8 · 8574 8 · 2084 9 · 2909 9 · 3973	9.8860 9.8860 9.8889 9.9989	60.8 119.3 63.4 114.8	-149 	+ 44				+77 - - -	†
697 698 699	152.38 116.38	-0.2859 9 +0.4108 9 +0.4180 9 -0.3403 9 +1.1730 9	7043 7593 7234	142.65 9 321.96 9 133.09 9	96 · 94 96 · 54	9 · 6702 9 · 6 6 84 9 · 6585	9'9709 9'9718 9'9807	9'9464 9'9469 9'9495	9 <i>u</i> 5492 9 · 5429 9 <i>u</i> 4647	9'4854 9"4895 9'5440	9'9787 9'9783 9'9717	68.1 111.8	+126 + 178 + 103	+ 43 + 3	- 148 121	+ 44		43	t r* r* r' l'

		T								log				
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$egin{array}{c} \log \ \Delta L \end{array}$	$\log q$	u'a	$\log f_a$	logγ
701 702 703 704 705	- 912 VI 23 912 VII 22 - 912 XII 17 911 VI 12 - 911 XII 6	1388 153 1388 301 1388 478	11 11'9 19 15'3 19 51'2	109 461 258 235 71 233	0°15 - 0°30 - 2°32	23.818 23.818 23.817	192°143 348°857 171°038	160°822 189'918 349'392 171'604 354'595	0.7024 0.2437 0.6008	9.7479 9.7005 9.7640	8.7442 8.7068 8.7591	0.5416 0.5310	7.6630 7.6657 7.6771 7.6625 7.6776	0n0262 0n0273 9.8812
706 707 708 709 710	910 XI 25 909 X 22 909 XI 15	1388 833 1389 009 1389 187 1389 364 1389 512	23 0'I 22 40'9 10 35'2	235 '446 50 '903 224 '449	- 2 43 - 2 51 - 2 94	23.815 23.815 23.814	3.209 188.490 11.386	1.079 190.676 9.651	0.7191 0.7285 0.6967	9.7555	8.7307 8.7214 8.7534	0.5583 0.5439	7.6778 7.6522 7.6777	9.5037 9.8956 9.9900
711 712 713 714 715	907 III 31 907 IX 25 906 III 20	1389 689 1389 866 1390 044 1390 220 1390 398	12 44 6 4 1 1 21 27 2	1,290 1,2,955 350,765	+1 44 -1 26 +2 54	23.814 23.814 23.814	174.712 355.570 183.142	172.729 358.040 180.742	0.4123	9.7164 9.7358 9.7428	8.7172 8.7343 8.7398	0.5592 0.5449	7.6653 7.6665	9.6955 9.6010 9.4471
716 717 718 719 720	905 1X 3 904 1 29 904 VII 23 903 1 18	1391 255	10 31.7 18 58.6 22 13.9 5 40.8	150.802 300.946 110.923 290.120	+0.01 +4.11 -0.02 +3.33	23.814 23.815 23.815 23.815	10'955 169'123 348'175 177'218	10.800 171.129 345.831 179.529	0'7447 0'7010 0'7224 0'7241	9.7005 9.7518 9.7289 9.7251	8.7059 8.7490 8.7274 8.7257	0.5719 0.5436 0.5525 0.5596	7.6711 7.6658 7.6644	0.0214 9.9747 0.0320 9.4080
721 722 723 724 725	- 902 VII 3 - 902 XII 27 - 901 V 24	1391 609 1391 786 1391 963 1392 111	8 57.7 3 9.2 8 13.5 11 3.4	278 · 9 20 90 · 449 267 · 493 52 · 398	+2:19 -1:28 +0:82 -2:52	23.816 23.816 23.816	184.811 5.398 191.981 344.567	185 773 5 495 191 009 346 978	0.418 0.600 0.440 0.4116	9.7029 9.7024 9.7418	8.7085 8.7597 8.7082 8.7378	0.5730 0.5312 0.5739 0.5432	7.6756 7.6637 7.6622	9,6632 9.6613 0,0571 0,1347
726 727 728 729 730	- 901 XI 16 - 900 V 12 - 900 XI 5 - 899 V 1	1392 140 1392 287 1392 465 1392 642 1392 819	20 0 5 19 41 1 9 11 7 21 43 6	225 924 42 046 215 007 31 420	- 2 ' 89 - 2 ' 18 - 3 ' 07 - 1 ' 50	23.817 23.818 23.818	167.500 353.186 175.406 1.299	165.095 355.074 174.218 1.427	0.241 0.241 0.444	9.7390 9.7601 9.7017	8.7375 8.7155 8.7576 8.7051	0°5535 0°5582 0°5411 0°5661	7 · 6777 7 · 6624 7 · 6774 7 · 6628	0.0451 9.8062 9.5936 9.0979
731 732 733 734 735	- 898 IV 20 - 898 X 15 - 897 III 11 - 897 IX 5	1393 351 1393 498 1393 676	23 7.7 14 50.6 20 13.9 5 21.0	20.740 193.398 341.787 152.636	- 0.57 - 2.49 +3.33 -0.07	23.818 23.818 23.818	9.326 191.239 347.755 167.662	7 · 625 193 · 624 345 · 568 168 · 865	0.7367 0.7092 0.7032 0.7408	9.7118 9.7421 9.7499 9.7051	8.7130 8.7400 8.7460 8.7090	0.5608 0.5507 0.5416 0.5694	7.6635 7.6677	9°9443 9°9970 0°0277
736 737 738 739 740	- 896 VIII 24 - 895 II 18 - 895 VIII 13 - 894 II 7	1394 208 1394 384 1394 562	5 16.2 4 23.5 8 23.0 16 49.7	141.522 321.041 130.617 310.413	+0.32 +4.43 +0.46 +4.45	23.817 23.816 23.816 23.816	175 · 180 4 · 480 183 · 070 12 · 761	174 455 6 114 180 848 15 141	0.7430 0.7272 0.7187	9.7027 9.7563 9.7225 9.7318	8·7058 8·7528 8·7222 8·7307	o·5699 o·5394 o·5576 o·5543	7.6706 7.6683 7.6720	9.6652 9.5872 9.4538 0.0609
741 742 743 744 745	- 894 XII 29 - 893 VI 24 - 893 XII 18 - 892 VI 12	1394 887 1395 064 1395 241 1395 418	3 14.8 3 22.9 2 44.4 19 14.0	269'378 81'690 257'924 71'598	+1'05 -1'80 -0'34 -2'29	23.815 23.815 23.814 23.814	348.774 170.197 355.927 178.925	349 182 170 916 354 454 181 200	0.7438 0.6910 0.7386	9.4031 9.4031	8.7065 8.7587 8.7117	0.5752 0.5315 0.5717	7.6763 7.6630	020310 9 9200 925878
746 747 748 749 750	- 892 XII 6 - 891 VI 2 - 891 XI 25 - 890 IV 22 - 890 V 22	1395 773 1395 949	5 26.0 19 30.3 17 8.4	61.298 235.687 22.482	-2.55 -2.41 -0.75	23.813 23.813	187.602 11.402 165.880	9°743 165°451	0.6958	9.7207 9.7566 9.7021	8.7199 8.7542 8.7058	0.5552 0.5433 0.5662	7.6622 7.6778 7.6634	9n8494 9'9897 0'1298

			1				1		<u> </u>		-		Centralität
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	log cosy	$\frac{\log}{\cos k}$	log sinô'	log cos∂′	N'	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
702 703 704	345°36 112°29	+1.4987 -1.0622 -1.0650 +0.7607 -0.3836	9.7500 9.7027 9.7661	123'11 271'40 83'50	95 ' 40 90 ' 22 89 ' 04	9.5446 9.5971 9.5849	9.9889 0.0000 9.9997	9,8623 9,8631 9,8230	9,,3480 7,9469 8,6047	9.5806 9.5970 9.5825	9.9660 9.9631 9.9657	103'9 89'4 87'5	$ _{I'}$
708 709	166.27 160.27	+0.3189 -0.7863	9.7329 9.7243 9.7576	246·20 60·75 233·34	87.21 86.85 85.59	9 [.] 5559 9 [.] 5487 9 [.] 5377	9'9959 9'9941 9'9914	9 · 9699 9 · 9725	9n1362 9°2153 9n2957	9#5219 9*4961 9#4514	9'9745 9'9776 9'9819	80.0 88.3	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
714	11'13 242'61 138'51	+0.4960 -0.3990 -0.2799	9.7185 9.7379 9.7449	1,59 171.32 348.64	89.83 90.92	9 4933 9 4942 9 4956	9'9779 9'9784 9'9787	9 [•] 9779 9 [•] 9778 9 [•] 9777	9'4931 9"4887 9'4861	7.9585 8.6948 8.8115	0.0000 9.9991 9.0000	71'9 108'0	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
717 718 719	334 · 8 i 102 · 99 156 · 44	+1.0505 +0.9434 -1.0765	9.7026 9.7539 9.7309	144.42 289.99 99.05	93 10 92 50 91 30	9.2813 9.2631 9.2138	9'9847 9'9970 9'9993	9 · 9755 9 · 9689 9 · 9659	9,,4154 9,0693 8,,7446	9 · 2944 9 · 5395 9 · 5766	9'9914 9'9723 9'9667	82.8 93.4	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
722 723 724	299.19 310.86	-o'4604	9.7051 9.7045	265.40 76.77 253.56	89 27 87 80 87 25	9.6208 9.6021	9 9998 9 9984 9 9974	9 · 9622 9 · 9594 9 · 9583	8,4690 8,9367 9,0339	9 / 6009 9 / 6062 9 / 6058	9.9624 9.9613 9.9614	91.8 84.6 96.8	
727 728 729	322.00 110.50 152.03	+0.3923	9.7410 9.7622 9.7622	214.92 31.47 205.87	83°12 83°18 83°69	9.6703 9.6804	9 9685 9 9644 9 9580	9 · 9463 9 · 9434	9,,5650 9,5901 9,,6225	9,4626 9,4321 9,3649	9.9880 9.9880 9.9880	112.6 66.2	
732 733 734	164.97 42.55 122.87	+0.8796	9.7139 9.7519	14.99 189.24 346.77	85.63 87.10 93.88	9.6883 9.6883	9 9468 9 9434 9 9460	9'9410 9'9409 9'9415	9.6686 9.6804 9.6714	9°1554 8n9649 9n1011	9.9962 9.9981 9.9955	рт.8 118.8 21.0	
737 738 739	260 · 12 240 · 45 304 · 49	+0.4626 +0.3865	9.7049 9.7584 9.7247	151.46 330.95 142.44	96.62 96.62 96.97	9.6789 9.6695	9 9609 9 9617 9 9712	9°9438 9°9443 9°9466	9,6084 9.6044 9,5472	9 ' 400 I 9 ' 4047 9 ' 4865	9:9858 9:9855 9:9786	65.4 111.7	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
742 743 744	230'84 234'61 222'59	-1.0240 -0.3821 -0.8318	9.7024 9.7658 9.7093	283°21 94°81 271°19	92°19 90°77 90°18	9.6159 9.6029 9.5964	9.9984 9.9998 0.0000	9 · 9594 9 · 9620 9 · 9633	8.9361 8.4887 7.8764	9,6062 9,6016 9,5963	9.9633 9.9622 9.9613	84.6 84.6	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
747 748 749	262.08 112.48 81.76	-0.7070	9.7228 9.7587 9.7042	72°56 246°18 27°37	87 · 74 87 · 19 87 · 36	9:5669 9:5077	9.9976 9.9958 9.9820	9 · 9682 9 · 9697 9 • 9762	9°0145 9°1375 9°4508	9°5492 9″5230 9°1886	9 ⁹ 709 9 ⁹ 744 9 ⁹ 947	83.7 98.4 73.4	
				-							1		

Nr. $\frac{1}{\text{Lilianischer}} \frac{1}{\text{Lilian}} \frac{1}{\text{Lilian}} \frac{1}{\text{Lilian}} \frac{1}{\text{Lilian}} \frac{1}{\text{Lilianischer}} \frac{1}{Lilianische$											-			1			
Dilliamscher Carl	Nr.			T	1		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$		$\log q$	u'_a	$\log f_a$	$\log \gamma$
755																	
187 187	75 ² 753 754	- 889 - 889 888	X 6	1396 1396 1396	451 б29 8об	19 40.4 12 18.3 4 58.2	11.810 184.001 1.301	+1.47 -1.97 +0.34	23.811 23.811	173.960 355.392 182.472	121.826 180.111	0.4350 0.4164 0.4350	9.7182 9.7342 9.7446	8.7182 8.7332 8.7412	0'5577 0'5547 0'5432	7.6643 7.6653	9.7520 9.6195 9.3413
762 - 884	757 758 759	- 887 - 886 - 886 \	1X 13 11 9 111 4	1397 1397 1397	337 486 662	3 17.6 5 36.2	161.676 311.891 121.544	-0.35 +4.49 +0.35	23.811	10.568 168.826 347.534	10'297 170'901 345'164	0.7445 0.7023 0.7208	9.7507 9.7305	8.7063 8.7479 8.7290	0.5726 0.5435 0.5524	7.6725 7.6717 7.6671	0.0058 9.9875 0.0529
76	762 763 764	- 884 884 - 883	l 18 VII 13 l 6	1398 1398 1398	371 548	16 47'1 10 50'0 16 10'4	289.969 100.974 278.603	+3.31 -0.59 +2.15	23.813 23.813	184.618 4.628 191.848	185'471 4'883	0.7426 0.6900 0.7414	9.7025 9.7044 9.7034	8.7079 8.7598 8.7088	0.5728 0.5319 0.5728	7.6744 7.6647 7.6756	9n6462 9.5947 0n0517
\$85	767 768 769	- 883 - 882 - 882	XI 27 V 24 XI 16	1398 1399 1399	873 051 227	4 43 4 2 18 4 18 8 8	237 · 151 52 · 438 226 · 234	-2°31 -2°51 -2°89	23.814 23.815 23.815	167.511 352.283 175.403	165°118 354°089 174°310	o.2321 o.2321	9.7404 9.7141	8.7389 8.7144 8.7583	o'5527 o'5589 o'5409	7.6778 7.6622 7.6777	0.0433 9.8610 9.5934
778 878 III 11 1400 438 20 1 12 342 168	772 773 774	- 880 - 880 - 879	X 25	1399 1399 1400	759 936 084	5 48.5 23 25.9 3 56.9	31'175 204'550 352'443	-1.47 -2.93 $+2.38$	23.815 23.815	8 · 466 191 · 167 347 · 136	6.684 193.569 345.019	0.7357 0.7106 0.7022	9.7132 9.7405 9.7512	8.7138 8.7386 8.7471	0.221 0.221 0.2401	7.6628 7.6767 7.6663	9.9016 9.19956 0.10478
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	777 778 779	878 878 - 877	III 11 IX 4 III 1	1400 1400 1400	438 615 793	20 I.2 12 36.1 12 28.8	342 168 152 333 331 845	+4.04 +4.04	23.815 23.815	355.624 174.725 4.021	355 ²⁹⁹ 173 ⁸⁹³ 5 ⁷⁴⁸	o.6896 o.7424 o.6977	9.7642 9.7629 9.7555	8.7598 8.7074 8.7516	0.5335 0.5707 0.5392	7.6691 7.6691	9%5700 9°5414
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	782 783 784	- 876 \ - 875 - 875	III 13 I 8 VII 4	1401 1401 1401	324 472 649	2 40'1 11 9'5 10 56'9	130.480 280.480 92.179	+0.45 +2.34 -1.14	23.813 23.813	190'922 348'632 169'386	188.825 348.926 170.249	0.7026 0.7443 0.6013	9.4631 9.4001	8.7469 8.7660 8.7583	0.5416 0.5746 0.5322	7.6683 7.6639	9,9781 0,0369 9,9545
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	787 788 789	- 874 - 873 873	XII 17 VI 13 XII 7	1402 1402 1402	358 535	16 11.0 12 10.5 4 24.7	257.871 71.704 246.921	-0.35 -2.28 -1.52	53.810 53.811 53.811	3.507 186.723 11.415	1.045 188.788 9.830	o.4166 o.4313 o.6949	9 7338 9 7190 9 7574	8.7333 8.7188 8.7551	o:5562 o:5563 o:5427	7·6771 7·6625 7·6776	9:5009 9:9893
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	792 793 794	872 871 871	X 27 IV 22 X 16	1402 1403 1403	860 037 214	8 39 0 2 32 9 20 41 0	206.021 22.284 195.107	$ \begin{array}{rrr} -2.59 \\ -2.59 \end{array} $	23.809 23.809	347'323 173'156 355'276	348.995 171.039 357.730	o'6958 o'7307 o'7179	9.7567 9.7198 9.7325	8.7543 8.7195 8.7320	0.2428 0.2561 0.5561	7.6769 7.6634 7.6761	020350 9.8047 926314
	797 798 799	- 869 - 869 - 868	IV 1 IX 25 Il 20	1403 1403 1404	746 923 071	3 57.7 1 30.1 11 27.2	1.706 172.629 322.759	+1.43 -1.23 +4.41	23.809 23.809	190°358 10°266 168°447	9.875 170.588	0.6912 0.7442 0.7038	9.7632 9.7005 9.7493	8.7589 8.7064 8.7463	o·5328 o·5734 o·5433	7.6653 7.6738 7.6704	9n9439 9'9930 0'0034

	ĺ					Ī									Centr	alitä	t		
Nr.	μ.		7	$\log n$	G	-K	$\frac{\log}{\sin q}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos g}$	$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta}$	$\frac{\log}{\cos\delta}$	N	hei GAnf gang	1111 M		bei Unter	gang	F
					,				Ü					<u> </u>	λ. († Γ :		7	ပု	
261	.000	10 - 1	.0220	0:2508	108015	88012	0.5008	0:0706	0:0771	0.4763	9,,0149	0:0077	10705						
752 753	7 (55 + o	·5650 ·4164	9:7203 9:7203	14 °5 1 184°94	88 · 49 89 · 47	9 4972 9 4930	9°9791 9°9791	9°9774 9°9779	9°4816 9″4912	8 9172 8 4498	919985 919998	72.3	+176 + 1 - 73	7 11	28	→ 59	- 43	(
754 755														+ 44 - 3 -153 + 3				- 5 o	,:
757	86 .	1 + 8	.0132	9.7028	157.49	92.23	9.2012	9.9808	9.9770	9 4633	9.1036	9'9965	107.0	+107 - 8	_		- 14	бз	r^{\oplus}
	266.7	13 — I	1295	9.7325	110.03	92.59	9.2627	9.9967	9.9689	9 /0881	9 5367	9.9726	97.5	82 6 83 +	_	-	+ 13b - + 31	→ 72 — - 22	/* // /*
761 762											9° 5 759			151 - 1 143 - 2				22	
763 764	342 °C	9 +0 4 - 1	.3933 .1265	9°7665 9°7055	87.91 265.24	89·67	9.5984 9.6025	0.0000	9.9 6 51	8 · 1222 8 · 4836	9°5981 9°6012	9.9623 9.9623	91.9 89.5	58 - 2 	_			- 22 - 22	
765											9.5552						_	_	P
767 768	219 · 1	5 + I 9 - 0	. 1047 . 262	9.7424 9.7162	224 64 40 21	83.00	9.6541 9.6662	9 · 9787 ·	9 9492 9 9474	9.48 5 2 9 .5 257	9 · 5305 9 · 5053	9'9734 9'9765	69.3	+ 108 - 6				24	. 1
769 770														146 + 4 - 62 - 2				- 25	/# /#
772	266 3	o + o	.7972	9.7153	22.87	84 . 08	9.6832	9.9546	9.9426	9.6379	9.3203	9.9903	63.6	- 34 + 21 + 15 + 21 + 89 - 5	5 + 82		+105 146 69	40 + 74 - 68	t p# - r
	239.6	7 – I	.1195	9.7532	354.55	91.69	9.6888	9.9416	9.9408	9.6862	87252 9:1556	9'9994	60.0			_	_	_	Р Г
776 777											9 0589 9 0922			 - 167 - 50	- 113	32	- 53	÷ 7	1',
778 779 780	2.5	o +o 6 +o	.5054 .3478	9.7051	339.41	95 · 48	9:6857 9:6842	9'9516	9 9418 9 9422	9 б5 05 9 б474	9°2730 9°2800	9.9919	117°1 63°1	91 ÷ 50	5 - 3	+ 45	+ 54 + 52	+ 3 + 46 - 37	;* ;* ;
78 I	183.5	9+1	. 1500	9.7325	331.02	96.57	9.6759	9.9619	9 9446	9 боз4	9:4023	9.9856	65.5					_	P
783	348.2	4 - 1	0887	9.7022	294.23	94'11	9.6329	9'9941	919557	9.2138	9 4853 9 5988 9 6058	9.9627	79.7	+ 81 - 4; - 116 + 60	+ 15	- - + 89	+123 - 124	72 - + 51	/ /*
785	343'2	9 - 0	3935	9.7104	283.01	92.16	9.6154	9.9984	919595	8 9294	9.6060	9.9614	84.7	- 59 26	18	- 47	 87	- 16	
786 787 788	62.2	3 +o	.3169	9.7360	271.03	90.19	9.5964	0.0000	9.9633	7.8148	9.,5963	9.9633	89.6	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	— 6 ₂		6 49	+ 7 - 17 33	- 1
											9″5699 9°3411			+ 99 + 67	+117	+ 56 -	+ 148	+ 63 -	t* 1′
	315.5	0 - 1	.0840	9.7588	211.61	87.08	9.2112	9.9833	919758	9//4349	9 5484 9 2482	9'9931	100.1	—	i —			— Ì	$\frac{p}{r}$
	134.0	2 0	4280	9.7347	198.60	88.11	9.4983	0.0800 i	9.9774	9114726	9 1850 9 0221 8 9205	9'9976	107'4	+160 8	- 138	+ 51 33 5	140 63 + 59	+ 55 - 42 + 9	[
796	207.1	2+0	. 2828	9.7097	184.89	89 48	9.4919	9 9 9 7 8 2	9 ' 9 7 8 0 ;	9.4901	8 / 4441	9.9998	108.0	- 92 + 34			145	2	- 6
798 799	350.6	5 + 0	9840	9.7027	170.01	90.96	9'4939	9.9785	9.9778	9 4878		9'9994	107.9	+ 50 - 80 (- 85 82		67	159	43	,'s≠ P
800	19.8	3 – 1	1765	9 7341	123.11	93 34	9.5445	9.9926	9.9716	g, 261 6	9.4756	9'9797	101,0	- 1		S			I^{r}
	<u> </u>	1			1														

		T							log				
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Welt Tag Zeit	_ L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\Delta ilde{L}$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	$\log \gamma$
801 802 803 804 805	- 867 \ 1 4 866 1 29 - 866 \ 1 24	1404 425 21 ^h 39 1404 602 1 5 1404 780 0 25 1404 956 18 30 1405 134 0 0	7 121 78 1 300 950	0.01 9 +4.11 0.34	23.809 23.809	355 429 184 351 3 917	353.762 185.091 4.323	0.6972 0.7431 0.6902	9.7563 9.7022 9.7642	8.7526 8.7074 8.7598	0'5377 0'5721 0'5325	7.6671 7.6658	9n5965 9n6209
806 807 808 809 810	- 865 XII 8 - 864 VI 3	1405 282	'4 248 374	0.26	23.811	12'497 167'513	14.652 165.143 353.094	0.7033 0.7092 0.7364	9.7505 9.7417 9.7125	8 7463 8 7403 8 7134	0.5396	7.6647 7.6623	0.0362
811 812 813 814 815	- 863 XI 16 - 862 V 12 - 862 XI 6	1405 990 10 2 1406 167 18 5 1406 344 12 2 1406 522 8 4 1406 669 11 34	'1 226'658 '2 41'586 '0 215'74:	3,09	23.813 23.813	7 · 578	184 '441 5 '711 193 '548	0.6922 0.7345 0.7116	9.7599 9.7147	8.7575 8.7149 8.7374	0.5413 0.5587	7.6777 7.6624	9#4401 9*8526
816 817 818 819 820	- 861 IX 26 - 860 III 22 - 860 IX 14	1406 698 20 4 1406 846 20 36 1407 024 3 5 1407 200 20 2 1407 378 20 26	'6 174'486 '0 352'83: '0 163'218	$\frac{1}{2} + \frac{2}{35} = \frac{37}{65}$	23.813 23.813	166.996 355.001	167.996 354.825 173.402	0.7419 0.6896 0.7418	9.7032 9.7645 9.7035	8.7080 8.7599 8.7080	0.5328 0.5711	7.6739 7.6664	0°0920 9n6277 9°7334
821 822 823 824 825	— 858 III 1 — 858 VIII 24 — 857 — I 19	1407 554 23 38 1407 733 8 27 1407 909 10 38 1408 057 18 54 1408 234 18 36	'2 332'068 '2 141'540 '7' 291'522	$\begin{vmatrix} +4.03 \\ +0.32 \\ +3.43 \end{vmatrix}$	23,811	11.911 190.423 348.422	14.257 188.399 348.599	0'7215 0'7013 0'7442	9.7290 9.7518 9.7000	8.7277 8.7483 8.7060	0'5543 0'5417 0'5741	7.6691 7.6698	0°0342 9 <i>n</i> 9566 0 <i>n</i> 0447
826 827 828 829 830	- 856 VII 4 - 856 XII 28 - 855 VI 23	1408 411 18 53 1408 589 9 4 1408 766 0 43 1408 943 18 55 1409 120 13 18	'3 269 043 '4 82 128	$\frac{3}{3} + 1.00$	23.810 23.800	177°282 3°461 185°860	0'990 187'855	0'7095 0'7151	9.7437 9.7355 9.7173	8.7400 8.7344 8.7175	0.5428 0.5547 0.5575	7.6638 7.6763 7.6630	9'3834 9'4937 9"7396
831 832 833 834 835	- 854 VI 12 - 854 XI 7 - 853 V 3	1409 268 5 59 1409 297 21 22 1409 445 17 30 1409 622 9 22 1409 800 5 9	'0 71'500 '2 217'220 '0 32'723	0 - 2.28 0 - 3.09 0 - 1.59	23.808 23.808 23.807	193.983 347.304 172.312	194.312 349.052 170.129	0.7449 0.6966 0.7292	9.7022 9.7555 9.7216	8.7056 8.7533 8.7209	0.5658 0.5438 0.5550	7.6625 7.6774 7.6627	on 1260 on 0365 9:8535
836 837 838 839 840	- 852 X 16 - 851 IV 11 - 851 X 5	1409 976 19 45 1410 154 9 43 1410 331 11 39 1410 508 9 14 1410 656 19 26	'3 195'038 '1 12'259 '8 183'648	3 - 1.58 + 0.30 = 1.05	23.806 23.806	2.828 189.625 10.038	4 · 220 188 · 964 9 · 538	0.7395 0.6909 0.7439	9.7064 9.7636 9.7008	8.7111 8.7592 8.7068	0.5714 0.5321 0.5741	7.6760 7.6643 7.6750	9°4305 9°9120 9°9830
841 842 843 844 845	849 11 20 849 VIII 15 848 II 9 848 VIII 4	1410 832 20 51 1411 011 5 23 1411 187 9 46 1411 365 8 0 1411 542 2 23	7 322 900 5 132 487 5 311 875 6 122 198	+4.41 +0.48 +4.47 +0.37	23.806 23.807 23.807 23.807	176 · 276 354 · 866 184 · 012 3 · 273	178.454 353.300 184.643 3.820	o · 7283 o · 6963 o · 7435 o · 6902	9.7572 9.7639 9.7639	8 · 7216 8 · 7536 8 · 7070 8 · 7597	0.5596 0.5378 0.5716 0.5334	7.6704 7.6718 7.6670	9°5387 9°6460 9°5862 9°4447
846 847 848 849 850	- 847 VII 24 - 847 XII 18 - 846 VI 14	1411 719 7 45 1411 896 18 16 1412 043 22 8 1412 221 15 28 1412 398 12 3	13 111 931 18 259 579 18 73 227	+0.03 -0.14 -2.18	23.808 23.809 23.809	11.790 167.499 350.474	14°011 165°149 352°112	0.7044 0.7081	9'7491 9'7433 9'7111	8.7451 8.7415 8.7123	0.2409 0.2608	7.6657 7.6771	0'0127 0'0414 9n9542

									: =						Centr	alitä	t		
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\log a$	$\log \frac{\log k}{\log k}$	$\frac{\log}{\sin \delta'}$	log	N'		Auf- ng	im M	ittag		i 🕥 rgang	F
						1		o voj	1				7	(5	i i	ų t d	e e	Ş	
						1			,	_				1					
802	208.62	+0.3081 -0.4177	9.7584	110.84	92.57	9.2614	9.9967	9.9631	9110860	9.5356	9.9728	97.5	+ 91	·- I	-150	- 3	-154	29	<i>t</i> *
804	98 28	+0.3332 -1.1022	9.7663	99.44	91.34	9.5797	9.9993	9.9662	8,,7615	9.5746	9.9670	93.6	-173						<i>t</i> *
		-1:5240 +1:0877				_									-	_	_	_	$\frac{P}{P}$.
	318.16	+1.1014 +0.3014	9.7146	49.47	83.11	9.6550	0.0831	9.9506	9'4378	9.5553	9.9701	72.9	+ 16						150
811	339.go	-0'0524	9.7041	39.89	83.06	9.6671	9.9736	9'9471	9.5288	9.2038	9.9767	69.1	- 32	- 2	3 + 2I	- 15	- 87	· + 17	
813	6.63	-0.2755 + 0.7122 - 0.9895	9.7168	31.00	83.51	9.6759	9.9640	9'9447	9:5923	9.4280	9.9838	66.0	82	+ 2	1 - 16	- 67		– 64	1
815	355.40	-1.1210	9.7548	2.10	89.31	9.6890	9'9409	9.9408	9.6886	8.3302	9,8383	60.8	_	_		_			l'
817	132.64	+1.4287 +1.4287	9.7053	176.06	91.25	9.6916	9'9404	9.9400	9,6903	8.5888	9'9997	119.4		5.	+128	- 32		- - + 4	l' l' t
819	123.20	+0.2012	9.7057	167.95	93.64	9.6903	9'9443	9.9404	9.6776	9.0666	9.9970	118.9	+159	+ 6	1 -115	+ 45 + 13	- 58 - 65		r* t*
		-0.10go												÷ 1;	-177	- 2	- I 2 C	38	$\frac{r}{r}$
824	103.23	+0.822 -1.1082 -0.3020	9.7021	305.56	95.70	9.6479	9.9874	9'9522	9.3764	9 5747	9.9670	75'1	-		5 + 12		+ 14		P_{\perp}
826	102.61	-o ·4 048	9.7117	294.34	94.09	9.6327	9'9942	9:9558	9.5102	9115992	9.9627	79.8	∃ 17 9	- 3	1 -100	- 48	- 34	- I3	,.
828	188.99	+0.3116 +0.3116 -0.5490	9.7377	282.88	92.13	9.6153	9.9985	9.9596	8.9247	9.16060	9.9614	84.7	+112	I	170	- 6		+ 21)
830		+0.8454					!							+ 6.	3 - 18	53	+ 7	7 + 64	t ^s
831 832 833	138.95	-1.0877 -1.0877	9.7043	83.46	80.08	9.5852	9'9997	9.9652	8.2862	9.2830	9.9626	87.6	Į.						$\begin{bmatrix} P \\ P \\ P \end{bmatrix}$
		-0.4348 -0.4348													+ 31			7 + 58 3 - 41	l
837	327.62	-0°0847 +0°2694	9.7086	198.57	88.13	9.4969	9.9801	9'9775	9//4713	9/10201	9.9976	107.3	- 25	+ 3.	3 + 35	+ 10	+ 94		/* r*
839	317.80	-0.8166 +0.9616 +1.0502	9.4030	184.21	89.52	9.4925	9.9781	9.9780	9//4911	8.14097	9.9999	108.1	+106	+ + 88		54		9 — 37 2 + 56	
841	135.88	B-1.5100	9.7356	135.61	93.45	9.2185	9.9878	9.9738	9.,3685	9.3855	9.9868	103.0				-			$P_{\alpha \dot{\gamma}}$
843 844	327·29 294·51	+0:3457 -0:4426 -0:3856	9.7593 9.7040	305.03	93°30	9°5425 9°5421	9.9931 9.9922	9.9718	9 · 2593	9°4737 9″4780	9'9799 9'9794	79.3	2g	- I	5 + 30 2 + 68	- 41	+157 + 87 + 132	35	t r
845	215.82	+0.2784	9.7660	111.30	92.60	9.5604	9.9966	9.3693	90937	9.5335	9.9731	97.6	+ 70		+145	+ 36	-148	3 + 8	
847	91.41	0 - 1.0825 + 1.0297 + 1.1000	9'7511 9'7453	100°24 245°93	91 45 85 97	9 5794 9 6317	9°9991 9°9944	9 9560	8n7963 9n2049	9°5734 9,5989	9.9672 9.9672	100.1							
849 850	56.98	+ o . 3900 - + o . 3900	9.7132	59:29	84.93	9.6417	9.9902	9.9537	9.3147	9.5873	9.9649	77° x	7.5	- 6. + 3.	.	- 45 + 2		; 46 5 + 8	100
]		 				 	1										

Nr.	Julianise Kalend		T Julian Tag	Welt- Zeit	L	Z	ξ .	ľ	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	 - - u'.,	$\log f_a$	logγ
851 852 853 854 855	845 \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	(1 28 V 22 (1 16	1412 75 1412 92 1413 10	3 3 49° 9 19 5° 7 16 44°	4 62°578 4 237 895 7 51 975 5 226 958 4 13 577	2·27 2·46 2·89	23.809 23.809	183°229 6°675 191°129	358°310 184'532 4'736 193'554 343'751	0.6928 0.7334 0.7128	9.7594 9.7161 9.7375	8.7569 8.7162 8.7362	0.5417 0.5576 0.5543	7.6778 7.6622 7.6777	9,1534 9,1414 9,7966 9,19964 0,10907
856 857 858 859 860	843 842 I 842 I	X 7 V 2 X 26	1413 78	9 11 44 6 3 45	6 41 632 2 185 516 6 3 434 2 174 178 6 353 233	- 2'07 - 1'35	23.810 23.810	166 '775 354 '307 174 '045	167.671 354.278 173.005	0'7423 0'6896 0'7410	9.7025 9.7646 9.7038	8.7075 8.7086	0'5732 0'5320 0'5716	7.6751 7.6652 7.6739	o'0996 9n6840 9'7548
861 862 863 864 865	840 l - 840 l 839	II 11 X 3 I 30	1414 49	8 16 o. 4 18 46. 3 2 31.	9 163 088 2 342 781 2 152 379 5 302 499 3 113 298	⊤3°28 - o°07 +4°17	23.810	11.362 190.005 348.139	13 684 188 058 348 199	0'7229 0'7000 0'7445	9.7275 9.7529 9.7002	8.7264 8.7495 8.7057	o'5543 o'5418	7.6678 7.6712 7.6730	0.0124 949378
866 867 868 869 870	- 838 838 V - 837	I 19 II 15 I 8	1414 99 1415 17 1415 35	7 2 50° 4 17 8° 9 10°	7 141 937 8 291 239 4 103 039 8 280 170 8 92 582	+3'40 -0'46 +2'29	23.808 23.807 23.807	355°534 176°526 3°364	353.791 178.928 0.895	0.4130 0.4110	9.7108 9.7421 9.7370	8.7139 8.7357	0.5678 0.5445 0.5533	7.6755	0n 1840 9n 6252 9 14913 9 14803 9n 6747
871 872 873 874 875	836 X 836 X 835	T 23 T 18 V 13	1415 88 1416 03 1416 20	3 46° 1 2 23° 7 16 10°	3 269 322 4 81 909 7 228 455 0 43 135 9 217 455	-1.77 -2.84	23.806 23.805 23.805	193'091 347'309 171'440	193.301 169.505	0'7450 0'6976 0'7279	9.7018 9.7546 9.7232	8.7055 8.7525 8.7223	0.5664 0.5445 0.5537	7.6764 7.6631 7.6777 7.6623 7.6774	9°9855 0n0980 0n0373 9°8985 9n6414
876 877 878 879 880	834 833 833	X 27 V 22 X 16	1416 919 1417 09.	17 46° 5 19 16° 8 17 6°	32.857 206.172 22.766 194.728 1 344.273	-3'02 -0'74 -2'58	23 804 23 804 23 804	2°734 188°837 9°877	188.328 9.321	0'7402 0'6906 0'7435	9.7010 9.7010	8.7104 8.7595 8.7072	0.2313	7.6768 7.6634 7.6760	8,0812 9,4165 9,8750 9,9756 0,0413
881 882 883 884 885	832 13 831 11 831 11	l 2 l 25	1417 418 1417 59 1417 77	3 4 45° 5 12 56° 2 17 51°	12.675 1153.839 0333.675 4143.265 2322.712	-0.11 +3.95 +0.11	23.804 23.804 23.803	346 °074 175 °797 354 °382	343.674 177.915 352.918	0.7165 0.7296 0.6954	9.7350 9.7198 9.7582	8.7336 8.7203 8.7549	o'5522 o'5595 o'5382	7.6689 7.6699	0110959 9*5924 9116840
886 887 888 889 890	829 I 829 VII 829 VI	1 8 1 5 1 30	1418 304 1418 48: 1418 629	15 20° 1 54° 6 48°	7 132.908 7 311.572 9 122.562 1 270.752 83.648	+4.47 +0.38 +1.20	23.804 23.805 23.805	191.040 11.140 162.446	189.689 13.429 165.128	o. 2069	9.7066 9.7475 9.7448	8.7105 8.7438 8.7427	0.5426	7.6718 7.6670 7.6763	9'3623 0"0210 9'9903 0'0420 9"9929
891 892 893 894 895	- 827 V - 827 XI - 826 V	l 13 l 8 l 3	1419 160 1419 338 1419 515	23 11 (3 12 46 1 1 44 1	3 259 919 5 72 967 1 249 128 7 62 368 0 238 183	2°17 -1°32 -2°49	23.807 23.807	357.606 183.230 5.770	357 ² 76 184 ⁶² 7 3 ⁷⁵ 7	0.7445 0.6936 0.7322	9.7021 9.7586 9.7175	8.7054 8.7563 8.7175	o·5658 o·5420 o·5568	7.6626 7.6776 7.6623	9#3632 9#4423 9*7323
896 897 898 899 900	- 825 - 825 824	23 18 12	1419 869 1420 01; 1420 194	11 7.6	24.070 52.045 2196.603 4 13.977 4 185.205	-2.45 -2.67 +0.14	23 808 23 808 23 808	14.429 166.613 353.553	12.065 167.400 353.679	o'7092 o'7427 o'6898	9'7443 9'7015 9'7647	8:7400 8:7072 8:7595	0'5418 0'5743 0'5316	7.6622 7.6761 7.6642	o:1037 o:1052 g#7380

													Centralität	
Nr.	p.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta'}$	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	F
8 5 3 854	71.40 102.03 538.31	-0.5260 +0.6260	9 · 7615 9 · 7395	225 03 39 79 215 73	83.10 83.08 83.34	9.6697 9.6663 9.6603	9:9789 9:9736 9:9694	9'9490 9'9473 9'9464	9,4825 9,5292 9,5593	9#5340 9*5024 9#4699	9.9769 9.9769	69°1	+179 + 17 - 114 + 61 - 11 + 55 +175 - 56 +147 - 67	
857 858 859	239,33 326,11 50,30		9 · 7046 9 · 7667 9 · 7060	183.95 2.46 175.85	91.35 89.55 91.35	9.6914 9.6913 9.6926	9 · 9401 9 · 9401	9°9400 9°9396 9°9396	9,6911 9,6901	8.,5889 8.3835 8.6123	9`9997 9`9999 9`9996	119'4 60'6 119'4	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
862 863 864	217.02 99.39 23.96	+1.0300	9 · 7295 9 · 7550 9 · 7023	347 · 53 159 · 80 315 · 32	93:70 95:44 96:69	9·6876 9·6607 9·6607	9'9452 9'9520 9'9787	9 9412 9 9422 9 9490	9.6741 9.6487 9.4859	9.10775 9 12723 9115321	9.9969 9.9922 9.9733	21.0 112.0	169 - 32 - III - 66 - 97 - 79 	r P t P P
867 868 869	314.20 314.20	+0.3000 +0.3000	9 · 7 1 3 0 9 · 7 4 4 2 9 · 7 3 9 1	305.08 117.03 294.24	95 68 94 51 94 07	9 · 6479 9 · 6362 9 · 6324	9'9874 9'9927 9'9943	9 · 9522 9 · 9549 9 · 9559	9°3742 9°2573 9°2086	9#5755 9*5946 9#5991	9 9669 9 9635 9 9627	75°2 101°3 79°9	$\begin{vmatrix} +58 - 36 + 143 - 48 - 153 - 9 \\ -155 + 27 & 77 + 42 - 11 + 6 \end{vmatrix}$	P
872	234.71 221.57 66.88	-1.2530 -1.0897 +0.7916	9 · 7039 9 · 7253 9 · 7253	95°13 237°91 51°81	90·82 86·72 86·57	9 6030 9 5446 9 5356	9'9997 9'9930 9'9908	9 · 9620 9 · 9715 9 · 9728	8,15167 9,12491 9:3094	9	9'9623 9'9792 9'9828	92°1 77°8	153 + 38 - 72 + 70 + 36 + 60	t P P P r r r r r r r
877 878 879	88.76 107.97 76.27	+0.5600	9:7032 9:7663 9:7074	27.12 27.13 212.11	87 · 11 87 · 34 88 · 16	9 · 5081 9 · 5075 9 · 4974	9 · 9838 9 · 9821 9 · 9799	9:9762 9:9762 9:9774	9:4290 9:4491 9:4730	9,,2505 9,1937 9,,0112	9'9930 9'9946 9'9977	73 5 107 4	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
881 882 883 884 885	254.67 11.16 88.29	-1'4853 -1'2470 +0'3912 -0'4831 -0'3450	9:7370 9:7220 9:7603	148.42 327.78 135.59	92.91 92.91 93.41	9.2221 9.2092 9.2137	0.0880 0.0838 0.0831	9°9755 9°9761 9°9742	944371 94295 93660	9 · 2503 9 · 2529 9 · 3828	9'9930 9'9929 9'9870	103.8 103.8	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	t
887 888 889	42.65 205.83 283.67	-1.012 +0.0480 +1.012	9°7087 9°7495 9°7468	257.38 112.06 301.88	93°25 92°68 87°91	9:5435 9:5606 9:6148	9'9932 9'9964 9'9985	9.9596 9.9692 9.9596	9°2455 9%1086 8%9155	9#4800 9*5317 9#6060	9'9792 9'9733 9'9614	79 ° 4 97 ° 8 95 ° 2	- 8 + 70 (- 22 +79	
892 893 894	12.13 15.13	-0.2308 -0.2769 +0.5399	9 · 7 · 9 · 7 · 9 · 7 · 9 · 7 · 9 · 7 · 9 · 9	58.89 235.37 49.01	84·86 84·39 83·66	9·6424 9·6469 9·6555	9 · 9902 9 · 9878 9 · 9827	9'9535 9'9524 9'9503	9.3207 9.3681 9.4427	9 · 5865 9 · 5765 9 · 5534	9.9650 9.9667 9.9703	76.9 104.6 72.7	- 78 - I - 14 - 39 + 65 - 28 + 81 + 14 + 148 + 55 - 118 + 46	1
897 898 899	346°04 9°22 113°09	-1'2957 +1'2697 +1'2740 -0'5470 +0'5889	9 · 7463 9 · 7668	40.08 10.06	86.40 86.40	9:6650 9:6892 9:6893	9'9741 9'9445 9'9433	9 · 9478 9 · 9407 9 · 9406	9.5255 9.6768 9.6805	9:5028 9:0620 8:9890	9.9768 9.9971 9.9979	61.5 118.6 60.3	$\begin{bmatrix} - & - & - & - & - & - \\ - & - & - & - &$	P P P P t

Nr.		T		L'	7	ι ! ε	P	0	logn	$\log rac{\Delta L}{\Delta L}$	lagra	 	low f	lower
NI.	Julianischer Kalender	Juliau. Tag	Welt- Zeit	<i>II</i>		=		<i>Q</i>	$\log p$	ΔL	$\log q$	u'a	$\log f_a$	logγ
901 902 903 904 905	823 X 25 822 II 22 822 X 15	1420 549 1420 725 1420 903 1421 080 1421 228	15 36 ° o 23 22 ° 7 3 3 ° 3	174'062 353'426 163'294	-1.36 -0.66	23.808 23.808 23.808	181.511 10.736 189.665	179'139 13'023 187'799	oʻ7244 oʻ6986	9.7280 9.7260 9.7540	8.7277 8.7249 8.7508	o 5576 o 5544 o 5420	7·6739 7·6664 7·6726	9n1402 9'9925 9n9215
906 907 908 909 910	820 VII 26	1421 434 1421 582	18 59'9 10 40'4 0 33'8	152.782 302.228 113.609	-0.08 +4.16 +0.08	23.807 23.806 23.806	197.856 355.278 175.823	198.008 353.452 178.250	0.6893	9.7644 9.7121 9.74 0 2	8.7605 8.7148 8.7370	0.2461 0.2461	7.6659 7.6659	0n 1740 9n 6483 9:5727
911 912 913 914 915	818 VII 4 818 XI 29	1422 291	6 54.4 10 14.7 11 17.2	280.461 92.351 239.692	+2:33 -1:12 -2:18	23.805 23.804 23.804	11.261 192.231 347.324	192°324 349°211	0.6926 0.7450 0.6984	9.7600 9.7017 9.7536	8.7572 8.7053 8.7514	0.5401 0.5668 0.5451	7.6755 7.6638 7.6777	9n6024 9'9811 0n0690 0n0376 9'9391
916 917 918 919 920	816 V 13 816 XI 7 - 815 V 3	1422 970 1423 147 1423 325 1423 502 1423 679	10 22.5 1 53.5 2 49.3	43 294 217 347 33 234	2:19 -3:12 -1:61	23.803 23.803	179°285 2°679 188°007	177'160 3'863 187'654	0.7033 0.407	9.7509 9.7644	8.7465 8.7099 8.7597	0°5382 0°5735 0°5308	7.6623 7.6628	8.7974
921 922 923 924 925	= 814 lV 22 = 814 lX 16 813 lll 13	1423 827 1423 856 1424 003 1424 181 1424 358	19 53'5 12 49'0 20 18'0	23'178 164'755 344'377	-0.76 -0.75 +3.15	23.802 23.802 23.802	196.673 345.754 175.240	198.370 343.353 177.294	0.6977 0.7148 0.7310	9.7566 9.7364 9.7185	8.7522 8.7352 8.7191	0.5354 0.5522 0.5595	7.6634 7.6728 7.6676	0.0633 0.1535 0.1039 9.6478 9.7130
926 927 928 929 930	811 VIII 15	1424 712 1424 889	18 34.8 22 48.1 9 39.3	143.687 322.420 133.261	+0.48 +0.48	23.801 23.801	2°214 190°660 10°584	3'027 189'183 12'912	0.4041 0.4380 0.6010	9.7629 9.7078 9.7459	8.7592 8.7112 8.7426	0.5355 0.5673 0.5442	7.6699 7.6684	
931 932 933 934 935	810 VII 6 - 810 XII 30 - 809 VI 25 - 809 XII 19 - 808 VI 13	1425 569 1425 746 1425 923	5 52°5 5 37°0 21 39°6	271'101 83'379 260'340	+1.59 -1.66 -0.09	23.804 23.804	175°326 356°712 183°210	174.641 356.266 184.693	0.6898	9.7628 9.7024 9.7579	8.7601 8.7060 8.7556	0.5390 0.5659 0.5422	7.6763 7.6632 7.6770	9°5988 9°5006 9°4406
936 937 938 939 940	- 807 VI 2	1426 425 1426 454 1426 602	10 0'3 18 18'4 20 10'5	34.528 62.461 207.738	-1.67 -2.47 -3.05	23.805 23.805 23.805	344.062 13.552 166.503	342°321 11°235 167°181	0.6976 0.7079 0.7433	9.7567 9.7458 9.7009	8.7516 8.7415 8.7069	0.5352 0.5409 0.5751	7:6628 7:6623 7:6768	0n1344 0'0757 0'1093
941 942 943 944 945	805 IV 13	1427 310 1427 489	19 25.0 23 49.5 6 36.3	14'365 185'105 4'004	+0.11 -2.05 +1.20	23.805 23.805 23.805	1,424 181,312 10,039	3.506 178.922 12.288	0.7028 0.7201 0.7258	9.7508 9.7295 9.7245	8.7465 8.7290 8.7235	o'5392 o'5574 o'5546	7.6642 7.6751 7.6652	9.0960 9.0793 9.9650
946 947 948 949 950	- 803 II 20 - 803 VIII 16 - 803 IX 15 - 802 II 9 - 802 VIII 6	1427 990 1428 020 1428 167	18 8'9 3 22'8	134.658 163.701 313.146	+0.46 -0.69 +4.47	23.805 23.805 23.804	166.719 197.513 354.943	168.099 197.788 353.043	o.6935 o.6893 o.7340	9.7601 9.7641 9.7136	8.7559 8.7604 8.7157	o · 5363 o · 5364 o · 5647	7.6686 7.6726 7.6717	0.0527 0n1658 9n6770

S4*97 -0**1381 9**7302 175*76 9**135 9**6923 9**9402 9**9397 9**6908 9**9996 60**8 113 4 50**	it																																					l l	. (ι	1	1	a	I.	t :	l (П	ζ.	•													١																																																																								
902 365,707 0-1381 0; 7302 175; 76 91:35 9:6923 0:90402 9:9307 0:6907 8:628 0:9906 10:4 - 118 + 21 - 57 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 -	i i i	ang	mg	_								_	_	_	_	g	9	9 0	n ş	nş	n,	n	n	n	(1)	11	aı	a	3.5	g	rį	er 	e	ıt	n				_	,	7					,	,)°	9	n	:1	g	Ę		b -	1		,	\'	7		,		•			,		· ·	٠.																			٠,															ľ	K	1							1	G	(,	n	7	*	er e	2	<u>-</u>	0
907 101 46 - 1	1 + 69 + 40 7 + 5 - 37 1 + 107 + 71 5 + 158 - 82	37 +71	37 -71	3 7	7	7				-	7	37 1	37	3:	3	3 7 1	3 7	3 7	7	7	7	7	7	- 7	⊢ ;	_	+	+	- -	-	7 .	5 7	5	0	I	+		, I	7	_	_			7	7	5	_	_	-	0	2 1	2		+		3	18	11	1	- +		4 8 5	. 8	9 0 8	1 6 1	I	6 5 1	96 95 7	999	9	9. 9.	3 9	8 17 15	2 0 5 4 5 4	62 66 06	,, 6	8 · 8 · 9 ·	7 8	7 1 2	90 38 76:	59 58 57	6	9" 9"	9 9 9	7 4 9	97	39 40 40	93 94 94	. 6	9 9 9	2 · 7 ·	17	10 11) 4) 4	9		9 9 9	3	23	0	9 9 8	6 6	6		9 9 9		5 8 1	3 4 6	4	•	1 1 3	91	9 9 9	9	5 8 5	76	7 2 9			5 5 7	75 55	7 5 6	35	1 3 1	3		2 0 I	6 8	8	3 · 2 · 5 ·	3 2 5	73	7 7 7	7 7 7
912	122 + 6				- 1	ă	ă	î .	ă	ă								2	4	-										1_	2	2	2 2	2	I			;	5	4		+		3	3	7	Ī	+		5	35	3		+	ŀ	0	90	9		-+		8 1 7	• 8	6 1 5	7 0	ı	5 1	2 5 3 1 8 1	99 97 96	9	9. 9.		3 3 4 3 1	56 33 58	26 53 56	. 5	9 · 9 ·		6 5 0	16 34:	54 18 10	4	9 // 9 /	9 9 9	9	3 I 8 9 1 6	43 48 51	94 94 95	• 6	9 9 9	5 ·	2 5 3 8 5 8	78 78	95	9		9 9 9	3	8	0	8 6 5	6 6 6	6		9 9 9		3 9 3	3. 6.	3		5	95	9 9 9	9	3	5	9 1 2			9 5 7	59	5 1 2	31	3	3	3	3 3	6. 4. 2.	4	б 1. 4:	6 1 4	7 E	7 7 7	7 7
337 98 +0 ·0 ·0627 9 ·7530 5 ·11 86 ·59 9 ·5351 9 ·9909 9 ·9728 9 ·3050 0 ·4422 9 ·9827 7 ·7 ·8 ·39 - 8 + 22 + 22 + 22 + 210 ·73 ·70 ·50 9 ·7065 225 ·45 ·86 ·62 9 ·5237 9 ·9885 9 ·9743 9 ·3856 9 ·3866 103 ·5 ·1 ·95 + 27 + 151 + 1 · 1 · 1 ·1 ·1 ·1 ·1 ·1 ·1 ·1 ·1 ·1 ·1	+ 90 + 66 	- 66 	66	66	6	5	CHARLES AND STREET			5	6	66	66	6	6	6	6	6	6	6	-			_	-	-						0	90	9	_	+	i -	3	3	5	-	+		7	7	7	_	+		5	5.5	5	-	+	1	7	3 2	3		+		8 7 0		9 6 7	7 9 9		8 5 9	28 15	96: 96	9	9. 9.		37 36	98 05 42	59 60 54	# 5 # 5	9, 9, 9,	7 9	7 1 9	99 26	20 02 05	0	9 · 9 ·	9	9 6 7	5 9 8 6 8 7	5 5 5 8 6 8	9. 9. 9.	• •	9 9 9	5	12 76	94 97 97	99	9	•	9 9 9	2	22	20	3 2 6	6 6 5	• 6		9 9 9		7 0 6	7	7		4 2 7	94	9 9 8	2	2 5 7	5 7	3 1 6			4 6 0	92 06	9 0 5	25	2 1 2	1	3	1 8 7	2 3 5 :	3	6 : o :	6 0 5	7 6	7 7 7	77
115 63	0 + 90 + 15 1 - 150 + 1 2 - 158 - 27	15 1 27	15 1	1 5 1 2 7	5 1	7	CHICAGO A. M. M. C.		Name of the last		5 1 7	1 5 1 2 7	15	2	I .	I 2	1	2	2	2	1				-	-	†	†	+		3	o o 8	9 c 5 c	5	I I	-	-	2	1	3		+		2	1 2	2 5 4	I I	+++++	-	8 7 5	2 7 5 5	2		+	1,	9 5 6	3 9 9 5 8 6	3		++		8 5 4	. !	7 3 5	7 0 7	I	7 6 1	2 ; 6 (8 9 8 9 8	9	9. 9.	9 9	22 39	42 88 44	44 38 34	. 4	9 9 9	3 9	3	96 56 92	30 35 39	3	9. 9.	9 9 9	8 3 7	28 43 47	72 74 74	9 ; 9 ; 9 ;	• (9 9 9	5	95 95	96 88	9 9 9 8 9 8	9		9 9 9	T 7 I	37 01	3	3 2 2	5 5			9 9 9		9 2 9	5 ·	6	•	6 6 6	3 6 3 6	8 8 8	48	I 5	15	1 4 2			2 5 0	5 2 2 5 4 9	5 2 4	2 2	2	12		o 4 5	3 (6)	6	5. o	5 0 6	7.5	7. 7 7	7 7 7
927 97.95 -0.1888 9.7650 136.02 93.39 9.5238 9.879 9.9743 9.3681 9.3783 9.872 103.9 -169 + 24 - 97 + 25 928 154.68 -1.0092 9.7099 314.49 93.40 9.5254 9.884 9.9740 9.3573 9.3911 9.9864 76.44 + 91.75 930 50.95 +1.1080 9.7479 124.19 93.36 9.5422 9.9922 9.719 9.2723 9.4682 9.804 101.3 -101 + 70 + 43 + 85 931 254.87 -1.0650 9.7107 80.51 88.45 9.6099 9.9922 9.9606 8.7884 9.6049 9.9616 86.2 932 267.91 -0.3376 9.7764 257.37 87.91 9.6148 9.985 9.9596 8.9157 9.6059 9.9614 95.2 + 38 + 26 + 93 0.00000 933 266.84 -0.3166 9.7046 69.20 86.50 9.6274 9.9958 9.9596 9.1396 9.6031 9.9619 81.3 + 43 - 25 + 95 + 5 934 144.28 -0.2758 9.7600 246.33 86.03 9.6315 9.9945 9.9569 9.1396 9.6031 9.6059 9.999 + 148 - 6 -146 - 40 935 307.92 +0.4556 9.7213 58.79 84.86 9.6423 9.9902 9.9536 9.3219 9.5860 9.6551 76.9 - 18 + 13 + 49 + 51 936 329.59 -0.9986 9.7365 235.88 84.47 9.6455 9.9882 9.9528 9.3611 9.5773 9.9666 104.4 - 98 - 59 - - - 937 338 1.1905 9.7478 9.7886 9.7035 235.88 84.47 9.6455 9.9882 9.9528 9.3611 9.5773 9.9666 104.4 - 98 - 59 - - - 938 3.98 +1.1905 9.7478 9.7886 9.7035 9.9882 9.9528 9.9444 9.6201 9.3594 9.9884 64.6 - - - - 939 129.45 +1.2860 9.7035 9.7055 9.7665 9							The second second																				-	+	+		5	4 6																														3 6 7	• 6	3 7 2	7 0 7	I	5 5 4	45 75 74	99	9	9.		8	25 36	20 02 03	· c	9 ' 9 '		1 8 8	77 70	45 47 47	4	ə. Э∵	9 9	8 · 7 · 3 ·	58 67 73	75 76 77	9; 9; 9;	• (9 9 9	1	94	3 I 7 9 3 C) 8) 7) 8	9	•	9 9 9	3	3 3 3 4	3	1 0 9	5 5 4	5		9 9 9	1	7 3 4	9	9	•	7	91	8 9 9	0	9	19	8 4 7			7	2 7 5 1	2 6 4	2 1 (6 3 2	1 3	1	,	5 4 7	8	8 8	3	5 3 2	75	7 7 7	7 7 7
932 267.91 + 6.3970 9.7649 257.37 87.91 9.6148 9.985 9.9596 8.9157 9.6059 9.614 95.2 + 38 + 26 + 93 266.84 933 266.84 -0.3166 9.7046 934 144.28 -0.2758 9.7600 935 307.92 +0.4556 9.7213 936 329.59 -0.9986 9.7365 937 335.11 -1.3627 9.7586 938 93.98 +1.1905 9.7478 939 939 41.1905 9.7478 930 930 930 930 930 930 931 932 933 934 932 933 934 9.705 9.705 934 117.07 +0.6034 9.7075 191.70 86.46 9.6901 9.9440 9.9404 9.6782 9.0540 9.9972 118.7 935 946 947 9.7586 9.7030 947 948 949 949 9.948 9.6782 9.0540 9.9938 948 949 940 940 9.7075 191.70 86.46 9.6901 9.9440 9.9404 9.6782 9.0540 9.9972 118.7 940 941 117.07 +0.6034 9.7075 191.70 86.46 9.6901 9.9440 9.9404 9.6782 9.0540 9.9972 118.7 940 941 117.07 +0.6034 9.7075 191.70 86.46 9.6901 9.9440 9.9404 9.6782 9.0540 9.9972 118.7 941 117.07 +0.6034 9.7075 191.70 86.46 9.6901 9.9440 9.9404 9.6782 9.0540 9.9972 118.7 942 943 9.7075 191.70 86.46 9.6901 9.9440 9.9404 9.6782 9.0540 9.9972 118.7 944 944 9.7075 191.70 86.46 9.6901 9.9440 9.9404 9.6782 9.0540 9.9972 118.7 945 946 9.7075 191.70 86.46 9.6901 9.9440 9.9404 9.6782 9.0540 9.9972 118.7 946 947 948 948 949	5 - 34 - 3 - 38 - 64	- 3 - 64	64	3 64	3	3					3	3 54	52	6	6	6	6	6											_	-	}	4 8	34 38	3				5	5	2		+		7	7	9	_		- 1	4	5	7	-	+	E (9	6 <u>9</u>	16	- 1	+		9 4 3		3 6 1	0 7 0	1	2 4 4	72 64 04	8 98 98 98	9	9. 9.		3	78 91 58	37 39 46	· 3	9 ° 9 °	3 9	1 3 3	58 57 72	36 35 27	3	9" 9"	9 9 9	3 9	43 40	74 74 71	97 97 97	• • •	9 9 9	1	79 34 22	37 38 92	98 98 99	9		9 9 9	1 2	38	5	2 2 4	5 · 5 ·	, , ,		9 9 9		9 0 6	3 ! 4 !	2		3 3 3	93	9 9 9	9	2 9	19	4		ļ.	6 4 4	3 6 1 2 2 2	3 1 2	3 I	3	3)	o 9 9	5 ! 9 ! 7 !	9	6 0 4	6 0 4	76	7 7 7	7
937 335 11	68 - 24	- 9 - 24	24	9	9						9	9	24	24	2.	2	2	2	2	2	2						-	-		-	: } '	1 8	5 1	5	I	+	-		5	4		+	-	5	5	9 4	1	+	-	5	2.5	2		_		3	43	4	- I	+		3		5 1 9	9 8 9		4 9 6	10	96 96 96:	9	9. 9.		39 31 8	o 5 o 3	60 60 59	. 6	9	7 9	7 6 7	15: 39:	9 I I 3 I 9	9	9 // 9 // 9 //	9	6 · 9 ·	96 59 61	5 9 5 6	95 95 95	• (9 9 9	5 :	35 58) 8) 5) 4	99	9 9		9 9 9	3 ‡	18 74 15	7	1 2 3	6 6 6	. 6		9 9 9	!	1 0 3	9 5			7 6 6	3 7 3 6 3 6	8 8 8	8	7 3	37	3 2 3		, ·	7 9 6	57 59 46	5 6 4	2 5	2	2	5	9 6 0	4!	4	6. 0. 6.	6	7 6 7 6	7 7 7	7
	- 160 - 10	_	_	_		The second secon				COLUMN TO SERVICE STATE OF THE PERSON SERVICE STATE OF THE		-	-	-	-		_	_	_	_		_	_	_	_	-	-				-		-		_		_	1	4	3				D	. 0	4	1.	+			-	_	-				-	_	-			6 9 0	.0	4 2 7	6 7 1	I	4 3 2	82 03 22	988 979 99:	9	9. 9.	9	14 17 18	59 53 73	35 55 27	15	9		1 1 8	20 38 188	52 13 54	4	9 ·	9 9	7	44 27 22	44 50 42	94 95		9 9 9	5	35	33 32	95	9	•	9 9 9	2 0 ' 3	7 2 1 0	7	7 5 8	6 6	6		9 9 9		1 3 4	8 7 5	7	•	3	33 33	8 8 8	8	7 5 5	36	7 3 2	1	, ·	5 9 0	49	2 4 0	20	2	1	3	6 8 0	8 (7 (3 (7	5 4 0	5 4 0	7 2	7 7 7	777
943 179°09 -0°1200 9°7317 183°64 88°84 9 6922 9 9401 9°9397 9 6910 8 5553 9°9997 119 4 +119 + 23 +179 - 10 944 275°34 +0°9226 9°7266 2°87 89°09 9°6904 9°9406 9°9403 9°6897 8°4500 9°9998 60°7 + 4 + 38 - 945 351°40 -0°8102 9°7571 175°90 91°29 9°6910 9°9406 9°9401 9 6895 8°6043 9°9996 119°3 - 65 - 25 - 3 - 66	43 + 36 5 115 - 36 (- 30)(+83	36 36 83	36 36 83	36 36	6 6	No. of Concession, Name of Street, or other				No. of Concession, Name of Street, or other	6 6	36 36 3	36 36	3 (3 (3	3 (3 (31 31 33	3 3 83	3 8;	38;	3 8;	3	8	8	8	- 8	+ 8		t	†	-		3 5 0	5	4 1 3	I		() 	4	I		-)	9	7	I	+		3	2 1 2 3 3 8	2 3		+		2	7 2 1 9 4	7	I	- + +		2 4 7	. 2	1 9 0	6 6	1	8 7 8	78 97 98	999	9	9. 3.		3	55 50	00 55 45	· 6	9 8 8	8 9	3 0 7	30; 919 39;	58 59 58	6	9 ' 9 ''	9 9	6 7 3	o 6 9 7	4 c 3 g 4 c	94 93 94		9 9 9	5 !	35	13) 4) 4	9		9 9 9	1	2 2	2	8 9 9	6 i	6	•	9 9 9		5 4 9	8;	8		5 8 9	36 38	8 8 8	8	3 1 7	33	3 6 8	6		с 3 2	83	8	3 3	I	1	,	9 7 6	2 (1)	1	5 : 3 2 (5 3 2	75	7.7.7	777
946		- 1			- 1	1				1	-1																	-	+							-	_					-	-1														77	7	1			8 3 5	. 3	2 8 7	1 1 6	I I	3	13 72 03	8: 9:2 8:0	9)))	9	2	58 54 59	45 05 46	· 4	9	9 0	o 7 8	737	; б ; б	5 6 5););;	9 9	7 9	5 I I 7 5 9	46 41 45	94 94 94	. 6	9 9 9	3 9	79 38	5 5 5 8) 6) 4) 6	9	•	9 9 9) :) :	1 9 5	1 5 1	7 8 7	6 (6 (6		9 9		7 0 5	8 : 5 :	5		5 3 5	96 93	9	9	1	4	6 1 5		•	5 8 4	15 58 24	4 6 2	16	1 1 3	3		1 0 8	2 : 5 (6	5 : 5 :	6 6 1	76	7 ' 7 ' 7	7 7 7

			T		•						1	log				
Nr.		ischer nder	Juli Ta		Welt- Zeit	$ar{L}'$	Z	ε	<i>P</i>	Q	$\log p$	$egin{array}{c} \log \ \Delta L \end{array}$	$\log q$	u' _a	$\log f_a$	logγ
951 952 953 954 955	800 800	VII 26 I 19 VII 14	1428 1428 1429	699 876 953	15 29° 15 33° 16 50°	1 291.24 6 102.83	3 +0 10 3 +3 41 9 - 0 44	23.803 23.803	183.518 11.102 191.422	185 282	0 6923	9.7126 9.7607 9.7015	8.7139 8.7577 8.7054	0.2618 0.2618	7.6659 7.6743 7.6648	9"5216 9'9748 0"0395
956 957 958 959 960	799 798 - 798	XI 29 V 24 XI 18	1429 1429 1429	556 732 910	6 45 17 39 10 3	6 228:54	9 2°18 5 - 2°48 5 - 2°86	23.801 23.801	355°198 178°419 2°646	167 · 352 357 · 549 176 · 370 3 · 730 186 · 949	0.7228 0.7020 0.7413	9.7263 9.7523 9.7034	8·7270 8·7479 8·7092	0.5518 0.5608 0.5373 0.5740 0.5306	7.6778 7.6622 7.6777	926434 91407 94034
961 962 963 964 965	796 796 796	IV 3 V 3 IX 26	1430 1430 1430	412 442 588	18 27 · 3 19 · 21	3 33.64 0 175.74	5 +1.05 3 -1.63 5 1.48	23.799 23.799 23.799	166.149 195.853 345.510	8.870 168.490 197.652 343.112 14.850	0.4136 0.4093	9 7441 9 7555 9 7377	8.7407 8.7510 8.7364	0.5749 0.5435 0.5357 0.5520 0.5624	7.6651 7.6628 7.6740	0.0864 0.1335 0.1099
966 967 968 969 970	- 795 794 - 794	IX 16 III 13 IX 6	1430 1431 1431	943 121 298	5 33° 2 50°	3 165 04 1 344 16 6 154 54	3 - 0.16 3 + 3.18 3 - 0.16	23.799 23.799 23.799	353.655 182.490 1.803	176.593 352.397 182.776 2.743 188.598	0.6935 0.7446 0.6912	9.7596 9.7623	8 · 7567 8 · 7060 8 · 7590	0.5388 0.5693 0.5366	7.6727 7.6677 7.6713	9n7349 9n3803 9:1869
971 972 973 974 975	- 792 - 792 - 791	20 VII 16 9	1431 1431 1432	799 977 154	23 50° 11 25° 14 40°	8 292 95 3 104 60 1 282 23	0 + 3.55 1 - 0.32 7 + 2.51	23.800 23.800	167·182 347·969 175·218	12'468 164'943 349'320 174'646 355'292	0.7045 0.7405 0.6898	9.7476 9.7073 9.7632	8 · 7452 8 · 7099 8 · 7605	0.5466 0.5643 0.5382	7.6742 7.6649 7.6753	0.0486 0.0574 9.6087
976 977 978 979 980	- 790 - 790 - 789	VI 24 XII 19 V 15	1432 1432 1433	685 863 010	15 16. 18 39. 17 24.	3 83 19 3 260 60 6 44 96	3 - 1.65 3 - 0.07 6 - 2.23	23.801 23.801	4.016 191.110 343.198	184 · 726 1 · 878 193 · 532 341 · 575 10 · 425	0.7296 0.7169 0.6965	9.7207 9.7330 9.7579	8.7202 8.7324 8.7527	0.5555 0.5566 0.5343	7.6623 7.6631	9 5727 9 9998 0 1556
981 982 983 984 985	- 788 788 - 787	V 4 X 28 IV 24	1433 1433 1433	365 542 720	3 33° 2 50°	5 34 94 7 207 42 4 24 85	1 - 1.69 7 - 3.04 8 - 0.88	23.803	351'906 173'554 0'627	166.999 352.349 172.209 2.786 178.776	0.6904 0.7390 0.7040	9.7642 9.7060 9.7493	8.7592 8.7107 8.7451	0.5309 0.5395	7.6628 7.6768 7.6634	9,8369 9,7870 8,7411
986 987 988 989 990	- 786 - 785 - 785	X 6 III 4 VIII 28	1434 1434 1434	250 399 576	20 3° 0 27° 2 13°	б 334°98 9 145°44	$ \begin{array}{r} 8 - 2.07 \\ 8 + 3.84 \\ 3 + 0.21 \end{array} $	23.803 23.803	189°215 346°810 166°233	11.477 187.513 346.530 167.728 197.646	0.6964 0.7443 0.6942	9.7560 9.7560	8.7530 8.7551 8.7551	0.5422 0.5703 0.5378	7.6750 7.6688 7.6700	9,,8988 0,,1005 0,0687
991 992 993 994 995	784 783 - 783	VIII 16 II 9 VIII 5	1434 1435 1435	930 107 284	9 57 22 30	0 134'94 3 313'18 7 124'24	$ \begin{array}{c} 6 + 0.45 \\ 6 + 4.46 \\ 4 + 0.42 \end{array} $	23.801 23.801	174.622 2.669 182.849	352.556 177.078 0.240 184.528 9.755	0.4369 0.4099 0.4150	9.7367 9.7419 9.7110	8.7341 8.7394 8.7130	0.5495 0.5484 0.5635	7.6685 7.6671	9.6847 9.3758 9.4310
996 997 998 999 1000	- 782 - 781 - 781	XII 21 VI 15 XII 10	1435 1435 1436	787 963 141	4 57' 12 43' 15 16'	8 262'12 6 74'35 1 251'10	5 + 0.10 $1 - 2.11$ $4 - 1.16$	23.800 23.799 23.799	347 312 168 807 355 198	190 · 522 349 · 322 166 · 449 357 · 507 175 · 592	0.7006 0.7234 0.7241	9.7514 9.7283 9.7248	8.7490 8.7263 8.7257	0.5459 0.5510 0.5616	7.6769 7.6626 7.6775	0110402 0.0094 9116447
						1	1									

																Centr	alitä	t		
Nr.	ρ.		7	log i	e G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$		$\frac{\log}{\sin \delta'}$	log cosô	N,	bei jga	ng - Ç	im M	littag 2 a d		i G rgang 	F
952 953 954	51.3 47.4 69.8	18 + o 18 + o	3324 9436 0952	9:762 9:763	8 305 · 1 6 116 · 8	0 95 95 2 95 66 0 94 47	9.6508 9.6472 9.6360	9.9857 9.9874 9.9929	9 9515 9 9523 9 9551	9,4013 9,3740 9,2536	9.5680 9.5746 9.5950	9.9731 9.9681 9.9670 9.9635 9.9658	75.2 101.2	-100 -113	3	54	 2	- 3		1.
957 958 959	284 · 7 87 · 6 333 · 0	5 - 0 9 + 0 1 + 0	4399 1383 2532	9.728 9.754 9.705	5 251.2 4 64.0 6 238.4	4 87·63 7 87·05 9 86·79	9.5637 9.5530 9.5426	9'9974 9'9952 9'9934	9.9719 9.9703 9.9688	9,,0427 9,1694 9,2400	9 · 5430 9 · 5123 9 · 4807	9.9694 9.9718 9.9757 9.9792 9.9824	81.0 80.8	+ 3 -151 - 26	- 18 1 + 24	+ 74 - 88 + 28	- 47 - 27	153 18 +- 87	+ 16 + 4	/ /* /*
962 963 964	99 °0 228 °0 140 °3	5 + 1 9 - 1 14 - 1	22 0 0 3600 2880	9.746 9.757 9.739	1 6.7 4 40.2 7 174.8	4 89°27 8 86°62 2 90°57	9'4965 9'5242 9'4986	9.9778 9.9861 9.9775	9`9775 9`9742 9`9773	9	8 · 5880 9 · 3494 8 · 4763	9'9868 9'9997 9'9889 9'9998 9'9933	71.8 75.2 108.3		+ 74 - - -	+ 49	+ 59 		- 52 	/* 1' 1' 1' 1' 1' 1'
967 968 969	338 · 7 259 · 3 222 · 4	12 - 0 17 - 0 13 + 0	5431 2401 1538	9.761 9.763 9.764	7 161.6 4 340.4 4 148.9	2 91 · 87 5 91 · 95 7 91 · 87	9'4995 9'4973 9'5090	9 · 9797 9 · 9804 9 · 9832	9.9771 9.9771 9.9771	9"4745 9"4689 9"4351	9.0176 9.0418 9.2392	9'9997 9'9976 9'9974 9'9934 9'9927	107.2 106.1	- 45 + 36 + 68	- 15 - 31 + 24	+ 17 +103 +139	29 21 + 19	+ 82 +161 -159	50 + 3 7	t
972 973	354 ° 9 38 ° 5	12 + 1 1 14 - 1 1 15 +0	1185 1412 4062	9.749 9.709 9.765	3 269 2 4 91 7 6 281 3	1 89 . 88 9 90 . 27 1 89 . 88	9°5775 9°5918 9°5959	o.oooo o.oooo a.aaao	9'9665 9'9641 9'9633	8.8400 8.0499 7.16965	9"5701 9'5916 9"5959	9'9875 9'9677 9'9641 9'9616	85.7 90.3	 - 95	+ 22		- - -	— — + 18	_	1' 1' t*
977 978 979	49 °6 97 °2 86 °8	6 +0 2 = 0 37 - 1	3738 9995 4310	9:722 9:735 9:759	9 69 1 0 246 8 8 34 3	o 83 · 20 4 86 · 12 o 83 · 20	9.6303 9.6692	9 '9958 9 '9948 9 '968 1	9:9570 9:9466 9:9466	9:1413 9:1875 9:5678	9.6028 9.6000 9.4551	9.9614 9.9620 9.9625 9.9816 9.9650	81.3 67.3	- 119 +125 -	+ 12 - 61	- 51 -	+ 46	+158 + 27 + 83 -	+ 28	P.8
982 983 984	342 7 238 2 223 3	9 -0 6+0 3 +0	6869 6123 0551	9.766 9.768 9.751	2 199 9 4 18 0	8 83·72 7 84·57 8 84·96	9.6795 9.6854 9.6859	9'9582 9'9515 9'9497	9:9437 9:9419 9:9416	9:6217 9:6509 9:6575	9:3639 9:2296	9'9855 9'9881 9'9924 9'9936 9'9972	64.5 117.1 62.5	23 -+ 77 +- 78	+ 63	+131 +136	+ 33 + 13	- 173 - 154	+ 10 + 30	/* /*
987 988 989	186.7 186.7	1 - 0 5 - 1 2 + 1	7922 2603 1713	9.758 9.763 9.761	1 183.8 1 341.7 0 154.3	2 88 79 8 95 06 6 96 23	9.6853 9.6811	9'9405 9'9500 9'9581	9.9401 9.9419 9.9438	9 6898 9 6566 9 6223	8,15746 9,12321 9,13597	9'9978 9'9997 9'9936 9'9883 9'9997	62.6 115.5	- 164 -	- 23	- 132 	+ 83 67	+121	+ 84	
992 993 994	56.3 324.2 156.4	37 +0 33+0 8 -0	4839 2376 2697	9.738 9.744 9.713	8 146 ° 0 0 324 ° 5 2 136 ° 9	4 96 . 94 7 96 . 94 7 96 . 80	9.6727 9.6630	9'9673 9'9673	9 · 9456 9 · 946 1 9 · 9482	9 1 5 7 3 0 9 1 5 6 2 7 9 2 5 0 1 2	9'4558 9"4687 9'5232	9.9874 9.9815 9.9804 9.9743 9.9733	67.5 109.7	· 142 31 + 140	+ 49 - 8 + 4	- 51 + 33 -159	† 48 - 2 + 3	+ 11 + 87 - 108	⊤ 6 ⊤ 34 − 33	1
997 998 999	257 · 1 25 · 7	19 ¹ – 1 18 + 1 13 - 0	0970 0218 4413	9.753 9.739 9.727	5 275 3 3 86 7 0 263 7	1 89.08 7 89.21 0 90.85	9.5901 9.5901 9.5840	9'9997 9'9999 9'9997	9.9619 9.9643 9.9654	8 · 5309 8 · 3059 8 · 5898	9,6018 9,5895 9,5818	9 9680 9 9622 9 9644 9 9658 9 9693	87 · 9 88 · 7 92 · 4	- 126	- 22 + 7	- 52 +162	49			P P P P r r*
										I										

						1									
Nr.			T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\log \over \Delta L$	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	$\log \gamma$
	Juliania Kalen		Julian. Tag	Welt- Zeit											
1001 1002 1003 1004	-779 -779	V 24 XI 17	1436 495 1436 672 1436 849 1436 998	17 48.8 17 17.2 1 51.5	54°107 228°223 16°034	- 2 · 46 - 2 · 88 - 0 · 06	23.798 23.797 23.797	186·283 9·672 165·405	186.538	0.6903 0.7422 0.7109	9.7023 9.7425	8.7087 8.7598 8.7086 8.7390 8.7498	o 5304 o 5746	7.6778 7.6622 7.6777 7.6641 7.6624	9*4000 9*7274 9*9653 0*1103 0*1113
1006 1007 1008 1009	-777 -777	IV 4 IX 27	1437 174 1437 203 1437 352 1437 528 1437 706	20 5'4 10 31'9 18 57'3	216.865 5.575 176.049	-1.48 -1.48	23.797 23.797	17.084 173.897 353.413	342°952 14°769 175°809 352°263 182°004	0.7246 0.7335 0.6927	9.7243 9.7159 9.7604		0.2618	7.6752 7.6774 7.6651 7.6740 7.6663	0n1134 0'1906 9'7579 9n7502 9n2463
1011 1012 1013 1014 1015	-775 -775 -774	III 12 IX 6 I 31	1438 238	13 18.6 1 30.9	343.894 154.878 303.952	+3.20 -0.17 +4.24	23.796 23.796 23.797	189.605 189.605	2.532 187.946 12.096 164.760 348.489	0.7035	9.7104 9.7426 9.7489	8.7462	0.2640	7.6727 7.6677 7.6713 7.6729 7.6660	9.1016 9.1016 9.1017 9.9341 0.0552 0.10832
1016 1017 1018 1019 1020	-773 -773 -772 -772 -772	VII 16 1 10 VII 4	1439 270	18 44.6 15 12.2	104°320 282°651 93°659	-0.34 +2.26 -1.00	23.798 23.798 23.799	3.100 183.023 322.021	174.586 354.381 184.705 1.004 193.464	0.7436 0.6962 0.7281	9.7029 9.7563 9.7223	8.7068 8.7536 8.7215	o:5376 o:5667 o:5422 o:5551	7.6742 7.6649 7.6753 7.6639 7.6763	9.6236 9.6772 9.4205 9.4721 9.9991
1021 1022 1023 1024 1025	-771 -770	V 26 VI 24 XI 19 V 15 XI 8	1439 625 1439 773 1439 950	8 50°1 12 20°0 18 6°5	83°330 230°104 45°381	$ \begin{array}{r rrrr} -1.63 \\ -3.48 \\ -1.63 \end{array} $	23.800 23.800	11.843 166.389	340.819 9.648 166.844 351.636 172.060	o.7049 o.7437 o.6907	9.7489 9.7000 9.7639	8 · 7445 8 · 7065 8 · 7587	o.2303 o.2303	7.6622 7.6631 7.6777 7.6623 7.6775	021761 0.0150 0.1133 928810 9.7903
1026 1027 1028 1029 1030	- 769 - 769 - 768 - 768 - 767	V 5 X 28 IV 23 X 17 III 14	1440 481	16 39 8 20 36 5 4 44 3	207.358 24.998 196.452	-0.89 -2.68	23.800 23.800	8 · 465	2.018 178.686 10.616 187.473 345.818	o'7286 o'6954	9'7324 9'7213 9'7567	8.7436 8.7317 8.7205 8.7539 8.7057	o:5552	7.6628 7.6768 7.6634 7.6761 7.6674	8n 2635 9n 0040 9 8944 9n 8920 on 1195
1031 1032 1033 1034 1035	-767 -766 -766 √	X 6	1441 161 1441 190 1441 338 1441 515 1441 692	20 33 4 9 22 8 23 26 4	185.752 334.759 145.715	$\begin{array}{c} -2.11 \\ +3.85 \\ +0.21 \end{array}$	23.800 23.800	197.053 354.035 174.137	351.883 351.883	0.2163 0.2310 0.6804	9.7636 9.7168 9.7349	8.7603 8.7175 8.7329	0.2911	7.6750 7.6688 7.6700	0n1547 9n7465 9°7234
1036 1037 1038 1039 1040	-764 -764 \ -764	11 10 3 111 31 3 11 X	1441 870 1442 047 1442 222 1442 372 1442 548	8 32'2 6 19'6	313.514 123.977 273.296	+4.46 +0.41 +1.47	23.800 23.800 23.799	10.261 180.975 347.256	9 562 189 713 349 325	0.2444	9.7621 9.7503	8.7585 8.7055 8.7479		7.6762	9°9521 9″9809
1041 1042 1043 1044 1045	-762 -762 -761	XII 10 VI 5	1442 726 1442 903 1443 081 1443 258 1443 435	8 20.7 8 2 21.7 8 8 20.7	74.566	$ \begin{array}{c c} & -2.08 \\ & -1.18 \\ & -2.40 \end{array} $	23.797 23.797 23.796	176.689 2.589 185.405	185.24	o 6993	9'7549 9'7019 9'7645	8.7080 8.7598	0.5360 0.5360 0.5305	7.6626	9°4588 9°3950 9″6621
1046 1047 1048 1049 1050	-760 -760 -760	X 18 XI 17	1443 583 1443 612 1443 759 1443 789 1443 939	18 2 3 9 13 55 5 9 4 34 9	54.203 197.918	$ \begin{array}{r} -2.47 \\ -2.89 \end{array} $	23.795 23.795 23.795	194°135 345°235 17°078	196 · 128 342 · 860 14 · 724	0.7015	9.7529 9.7406 9.7259	8.7485 8.7392 8.7265	0.2211 0.2212	7.6622 7.6762 7.6777	0n0872 0n1150 0'1893
														<u> </u>	

Nr.	-27	μ."	-		7		1	08	n		G		P	Ţ.	$\log \sin g$	$\log \sin k$	$\log \cos g$		$\frac{\log}{\sin\delta'}$	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	bei 🕣	ii!!	ıt-	entra im Mi	ittag		bei Inter	gang o	F
		_			_																			G	r a	d	е			
	79 21	8 · 3 9 · 4 1 · 3	30 15 30	- o + o + 1	9:	339 232 390	9 9	. 7 . 7 . 7	668 045 445	6 23 1	4 · 8 · 9 ·	44 02 55	87 86 88	76 00	9.5538 9.5424 9.5021	9 9974 9 9953 9 9932 9 9799 9 9999	9.9769 9.9719 9.9702	9 1642 9 2458 9 4736	9 5144 9 4784 9 0470	9 9755 9 9794 9 9973	72.6 72.6	-141 -103 -	+	38 69	- 86 - 74 -	+ 5	4	- 28 - 25	- 22	· (
1007	338 10'	3 · 3 3 · 3	56	+ 1 + 0 - 0	5.	510 726 526	9	.7 .7	263 181 625	22	4 · 6 ·	37 88 15	86 89	57 27 52	9 5263 9 4929 9 4945	9 9778 9 9879 9 9782 9 9779 9 9784	9.9740 9.9777	9,3674 9,4895 9,4927	9 3839 8 5932 8 4440	9 9869 9 9998 9 9998	108.1 103.0	- 46 - 175	+	17 16	- I I 2	- :	39	- 41	- 52	
1012	200 30	1.8 0.6	33 53 35	-о +о + 1	. 8 . 1	072 592 355	9	. 7 . 7 . 7	125 446 509	34 14 29	3. 9.	20 49 70	91 92 92	99 85 81	9.4991 9.5106 9.5582	9 9798 9 9803 9 9829 9 9958 9 9986	9 9773 9 9695 9 9695	9.4699 9.4394 9.1366	9.0490 9.2338 9.15246	9'9973 9'9935 9'9742	72.7 106.2 81.6	+ 50 -	+	80 72	+ I 66	+	78	+ 71	+ 42	1 /
1017	10: 4: 15:	2 · 9	32 31	-о -о +о	2	756 533 965	9	.7 .7 .7	051 584 245	2 6 7	ð. 1.	20 б4 94	90 89 88	19 94 35	9.5952 9.5952	9.9987	9 9634	7,18978 7,13514 8.8144	9:5952	9.9634	82.8 90.1	- 155 116 +139	-	14	- 45 - 154	+	5 38 41	- 51 - 26 - 81	+ 1 <u>9</u>	<i>†</i>
1022	3 I 1 9	1 . 1 .	16 60 75	+ 1 + 1 - 0	° 0	352 980 603	9 9	· 7 · 7 · 7	510 021 660	2 I	9 8	53 25 34	86 83 83	57 '07	9.6262 9.6686	9.9775 9.9959 9.9721 9.9678 9.9611	9.9571	9.1321 9.5411 9.5696	9.6030 9.4908 9.4582	9.9620 9.9813	81.5 67.2		_	66	_ _ 88		39	- 31 + 62	- 2: + 1:	1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1
1027 1028 1029	7 12 25	2 7 I	73 84 73	-0 +0 -0	· 1 · 7 · 7	009 842 798	9 9 9 9 9 9	. 7 . 7 . 7	346 234 588	19	8.	92 21 86	84 84 86	`58 `95 `44	9.6852 9.6852	9 9 5 8 4 9 9 5 1 4 9 9 5 0 0 9 9 4 4 5 9 9 9 4 3 6	9'9419	9.6508 9.6564 9.6765	9,,2682 9,2318 9,,0580	9.9924	117.1	-131 + 155 + 32	+	21	- 74 - 139	+	72	— 3 — 14	+ 7	5 /*
1032	12 31	8. 8.	97 43 84	- o + o	· 4 · 5	280 579 280	9 9	7	655 189	34	1.	16 64 71	88 95 06	.10	9.6886 9.6858	9 9 4 9 3 9 9 4 1 5 9 9 4 9 9 9 9 5 7 4 9 9 5 8 8	9.9417	9,6865 9.6566	8 / 6069 9 / 2358	9.9996	62.6	- 42 +101	+	55	-166	+	49	-105	+ 1	1° 1° 1° 50
1037 1038 1039	30 27 2	7	33 66 02	- r - c	. 6	956 579 045	5 9 5 9	1.7	642 033 524	32	24 36 37	72 67 03	96 96 92	· 90 · 77 · 85	9.670 9.662	9 9671 9 9689 1 9 9773 1 9 9973	9.9463	9 5630 19 4984 19 0495	9 : 4664 1 9 : 5246 5 9 : 6052	9 9 9 6 1 5 9 9 9 6 1 5	100.2	- 6 + 31 -	+	39 49	+ 94 + 49 - -	+ +	59	+ 00	5 - 30 0 + 70 - 70 	3 (
1042 1043 1044	30 21 20	5.	92 78 82	+0	. 2	87 48 59	6 g 3 g	9.7	579 7041 7666	26	37 ' 53 ' 76 '	70	89 89 88	.08	9 590 9 583 9 572	8 9 9999 2 9 9999 5 9 9999 4 9 998 6 9 997	9 9 9 6 4 3 9 9 6 5 4 5 9 6 9 6 7 4	8 2332 8 5894 8 9191	9 5898 4 9 5813 1 9 5614	3 9 9644 3 9 9658 4 9 9691	88 g 92 d 84 g	+ 89 + 105	++-	14 15 30	+ 52 + 145 + 160	+	8	+124 -159 -143	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	I /*
1047 1048	3	39 · 35 ·	98 00 41	-1 -1 +1	1 * 2 1 * 3 1 * 5	22 303 346	3 9		7549	9 (5 2 (54 01 37	43 70	87 87 86	78	9.556 9.505 9.544	8 9 983. 9 995. 7 9 980 2 9 992. 8 9 980	3 9 9 9 7 1 3 9 9 9 7 6	9 166; 5 9 470 5 9 255;	3 9 5 1 6 4 9 7 0 9 3 7 9 7 4 7 7	9 9 7 5 7 8 9 9 9 6 6 4 9 9 7 9 5	5 100'5 5 100'5		1	_ _ _ _ _ 23		+	49		5 + 5	7 P P P P P P P P P P P P P P P P P P P

Nr.		T		L	Z	3	P	()	logs	log	lour	,	low?	low
	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit				1	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u'a	$\log f_a$	log y
1051 1052 1053 1054	- 759 X 8 - 758 IV 3 - 758 IX 27 - 757 III 23 - 757 IX 17	1444 291 1444 468 1444 645	19 43.8 20 21.8	176 473 354 526	+1.08 1.23 +2.20	23.795 23.795 23.795	181,000	181°149 2°391 187°217	0.420 0.6922	0.4150 0.4011 0.4013	8.7056	0.2622	7.6651 7.6663	9'0225 9"9271
1056 1057 1058 1059 1060	~ 756 III 12 756 VIII 7	1445 148 1445 325	3 32.5 1 10.3 7 54.5	343.882 125.766 304.329	+3.21 +0.45 +4.25	23.795 23.796 23.796	197 · 245 346 · 574 174 · 811	194.781 347.720 174.473	0.7146 0.7417 0.6895	9.7378 9.7051	8.7474 8.7354 8.7087 8.7607 8.7074	o.2640	1 -	
1061 1062 1063 1064 1065	754 VII 16 753 I 10 753 VII 5	1445 679 1445 856 1446 034 1446 210 1446 358	5 12.0 11 34.4 16 13.6	104.164 282.889 93.810	- o`34 +2`57 - o`98	23.796 23.797	182.887 2.421 190.948 11.037 166.351	0'179 193'340 8'912	o'7268 o'7198 o'7035	9.7238 9.7301	8.7526 8.7230 8.7297 8.7461 8.7062	0.5547 0.5572 0.5393	7.6742 7.6649 7.6753 7.6639 7.6777	9"3973 9°3504 9"9964 9°9834 0°1148
1066 1067 1068 1069 1070	-752 V 26 -752 XI 18 -751 V 15 -751 XI 8 -750 V 5	1446 712 1446 890 1447 067 1447 245	19 57 4 17 25 2 1 14 0 3 26 1	229 · 801 45 · 738 218 · 549 35 · 432	-2.80 -2.23 -3.13 -1.70	23.798 23.798 23.799 23.799	350`159 173'460 358'928 181'081 7'608	171.931 1.217 178.645 9.700	0.7375 0.7071 0.7160 0.7302	9.7339	8.4155	0.5715 0.5405 0.5562	7.6622 7.6777 7.6623 7.6775 7.6628	9x9219 9'7918 8x9770 8x9895 9'8500
1071 1072 1073 1074 1075	-750 X 28 -749 III 25 -749 IV 24 -749 IX 18 -749 X 18	1447 569 1447 599 1447 746 1447 776	14 19'0 6 24'9 18 47'1 5 19'1	356 · 279 24 · 820 167 · 236 196 · 870	- 0.86 - 0.93 - 2.72	23.799 23.799 23.799 23.799	196.922	345.022 16.267 167.193 197.549	0'7441 0'7439 0'6958 0'6896		8.7059 8.7535 8.7600	0.5681 0.5660 0.5404 0.5388	7.6768 7.6662 7.6634 7.6728 7.6761	9n8877 0n1398 01764 00923 0n1516
1076 1077 1078 1079 1080	748 IX 7 -747 III 3 -747 VIII 27 -746 II 20	1448 278 1448 455 1448 632	7 18.5 1 52.3 12 57.2 16 48.7	156.562 334.838 145.675 324.389	0'28 +3'85 +0'21 +4'35	23 799 23 798 23 798 23 797	173.729 1.811 181.436 10.145	176 · 182 359 · 450 183 · 237 9 · 287	o · 7176 o · 7072 o · 6907	9.7332 9.7451 9.7083 9.7628	8.7316 8.7417 8.7112 8.7589	0.5532 0.5450 0.5667 0.5357	7.6675 7.6714 7.6689 7.6700 7.6704	9»7847 9°7539 9°2048 9»2177 9°9356
	-745 I 11 -745 VII 7 -744 I 1	1448 957 1449 134 1449 312 1449 488	22 20 4 2 48 2 8 5 4 15 45 1	284 ' 416 95 ' 262 273 ' 452 85 ' 020	+1.47 -1.23 +1.47 -1.23	23.797 23.796 23.796 23.796	347°145 167°155 355°102 175°855	349 · 267 164 · 749 357 · 326 174 · 097	o'7201 o'7264 o'6983	9.7492 9.7317 9.7220 9.7560	8.7466 8.7293 8.7231 8.7515	o'5462 o'5624 o'5356	7.6752 7.6640 7.6763 7.6632	0.0651 9.6555 9.5552
1087 1088 1089 1090	743 VI 15 -743 XII 9 -742 V 6 -742 VI 5	1449 843	8 47.6 9 37.0 16 19.1 1 19.8	74 ' 972 250 ' 626 36 ' 965 64 ' 925	-2'05 -1'23 -1'81 -2'40	23.795 23.794 23.794 23.794	184.540 9.618 163.782 193.267	8:456 166:206 195:343	0.6902 0.7409 0.7142 0.7028	9.7038 9.7393 9.7516	8 · 7070 8 · 7597 8 · 7095 8 · 7358 8 · 7470	0.5307 0.5737 0.5449 0.5377	7.6626 7.6775 7.6627	9"5866 9'9616 0'1583
1092 1093 1094 1095	-742 XI 28 -741 IV 26 -741 X 19 -740 IV 14 -740 X 8	1450 374 1450 523 1450 699 1450 877	13 7 7 0 11 8 12 20 7 1 46 0 4 20 9	239 · 295 26 · 551 198 · 241	-2'25 -1'04 -2'78 -0'02	23.794 23.793 23.793 23.793	17:086 172:307 353:127	14.696 174.057 352.178	0.7221 0.7358 0.6914 0.7451	9.7273 9.7615 9.7615	8.7276 8.7143 8.7591	0.2604 0.2599 0.2396 0.2671	7.6751 7.6751	oʻ1881 gʻ8603 g _n 7673
1097 1098 1099 1100	-739 IV 3 -739 IX 27 -738 II 22	1451 231 1451 408 1451 556 1451 585	3 19'9 17 51'4 0 34'3	5.097 176.783 325.751	+1'11 -1'54 +4'31	23.792 23.792 23.792	9.124 166.252	186.432 11.563 164.181	0.7355 0.7122 0.7016	9.7135 9.7393 9.7517	8·7148 8·7376	0.5609 0.5512 0.5418	7.6652 7.6701 7.6664	

							-							Centralită	t	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ô'	$\frac{\log}{\cos\delta}$	N'	bei ①Aufgang	im Mittag \[\frac{\lambda + \gamma}{\lambda + \gamma} \] \[\frac{\lambda + \gamma}{\lambda + \gamma} \]	bei ① Untergang i. ? e	F
1052 1053 1054	105.84 117.22	-0'1053 -0'8454	9.7035 9.7632	6 · 62 175 · 65	90 46 90 72	9'4914 9'4933 9'4932	9.9784 9.9780 9.9782	9:9781 9:9779 9:9779	9 4882 9 4919 9 4899	8:5750 8:3948 8:5853	9'9997 9'9999 9'9997	72.0 108.1 25.1	$ \begin{vmatrix} -165 & -2 \\ +178 & +2 \\ +156 & -7 \end{vmatrix} $	4 - 105 - 4 4 - 116 + 8 6 - 113 - 6	0 -165 - 53 1 - 45 + 12 3 - 53 - 12 5 - 44 - 40 7 +117 + 39	1 t = 1
1057 1058 1059	225.91 200.82	+1:1592 -1:5297 -1:2747 +0:4403 -0:5459	9.7398 9.7660	340'40 115'38	92.02 92.79	9:5032 9:5564	9.9798 9.9954 9.9959	9:9768 9:9702 9:9698	9.4746 9.1614 9.1349	9 n 0 4 9 3 9 · 5 1 5 1 9 n 5 2 2 7	9°9973 9°9754 9°9744	98.8 81.2		 7 + 63 + 1 6 + 155 - 1		
1062 1063 1064 1065	257·72 348·34 61·88 132·38	+0.2241 -0.9917 +0.9625 +1.3027	9.7260 9.7321 9.7524 9.7018	91°17 270°16 80°36 228°14	90°18 90°25 88°42 83°60	9.5925 9.5947 9.6100 9.6561	0.0000 0.0000 0.0000	9.9600 9.9600 9.9639	7.8676 7.0116 8.7953 9.4513	9.5924 9.5947 9.6048 9.5489	9.9639 9.9635 9.9639	80'.6 86'.1 90'.5	+ 34 + I -147 - 6 +167 + 6 	6 - 168 - 74 0 + 116 + 82	5 +170 + 11 +170 - 66 + 83 + 64	t* 1'
1067 1068 1060	83.77 83.77	+0.0148	9.7102	34 55	83.04 83.08	9.6689 9.6720	9.9680 9.9616	9'9467 9'9459	9 · 5443 9 · 5688 9 · 6073	9 4889 9 4609 9 4005	9'9783 9'9811	67.2 114.7	-163 + 5 $-138 - 2$ $+101 + 1$	5 - 117 + 26 7 - 83 + 1 8 + 157 - 2	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	13
1072 1073 1074 1075	36.68 272.79 105.83 259.04	3 -1.3797 +1.5010 +1.4177	9.7042 9.7590 9.7649	357 33 18 14 170 78	90.84 84.99 86.39	9 6904 9 6842 9 6884 9 6858	9'9405 9'9502 9'9432 9'9456	9.9404 9.9422 9.9410	9.6898 9.6558 9.6811 9.6728	8,4181 9,2289 8,9502 9,0685	9'9999 9'9937 9'9983 9'9970	60.2 60.2		- -		†
1077 1078 1079 1080	291.46 13.60 65.66	+0.2624 +0.1605 +0.8625 +0.8625	9 7353 9 7472 9 7105 9 7649	341.74 341.74 333.58	94.82 95.09 96.26 96.34	9 · 6868 9 · 6859 9 · 6815 9 · 6788	9 9486 9 9499 9 9572 9 9589	9°9415 9°9417 9°9439 9°9438	9.6618 9.6569 9.6263 9.6185	9°2055 9°2345 9°3571 9°3709	9'9944 9'9935 9'9884 9'9876	62.6 115.8 64.7	- 16 + 6 + 89 - 1 - 79 + 1 -134 + 3	3 - 76 + 5	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1 /* 5 /*
1082 1083 1084 1085	155.25 301.15 58.23 58.73	7 - 1 · 1 1 7 0 4 + 1 · 1 6 1 7 7 - 0 · 4 5 2 4 + 0 · 3 5 9 1	9.7513 9.7337 9.7242 19.7581	298°22 7 108°82 287°53 98°48	2 94 · 68 2 93 · 15 1 92 · 93 3 91 · 38	3 9 · 6376 3 9 · 6221 3 9 · 6082	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	9 9 5 4 7 9 9 5 7 7 9 9 5 8 1 9 9 6 0 9	9°2763 9″0941 9°0621 8″7387	9.75919 9.6040 9.6050	9.3612 9.3619 9.3612	78 · 2 97 · 8 82 · 8 93 · 4	$\begin{bmatrix} -21 & -3 \\ -135 & +2 \end{bmatrix}$	1 + 60 - 5 2 - 58 + 4	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1' 1' 1' 5 t*
1087	312.0 322.7 312.0	7 -0 . 3860	9.7665 9.7666 9.7413	87.7 263.20 44.4	89.65 89.65	9.5908 9.5832 9.5270	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	9.9641 9.9656 9.9739	8.1569 8.6227 9.3676	9 5906 9 5805 9 3849	9.9642 9.9660 9.9868	92.6 93.6	- 10 - 2 + 4 + 6	2 + 47	9 + 78 + 15 9 + 104 - 20 4 + 78 + 56) ["
1092 1092 1095	14.99 3 186.08 4 9.4 5 206.4	0.0295 -0.0295	9 · 7 · 29 ; 9 · 7 · 7 · 5 ; 1 9 · 7 · 6 3 · 6 5 9 · 7 · 6 3 ·	3 250.0 3 32.4 5 202.3 19.5	87.56 87.09 87.78 6 88.0	9 · 5638 7 9 · 5096 8 9 · 5022 1 9 · 497	5 9 9 9 7 0 5 9 9 8 3 8 2 9 9 8 0 7 3 9 9 8 0 3	9 · 9688 9 · 9769 9 · 9769 9 · 9773	9,0680 9,4286 9,4648 9,4688	9,5402 5 9,2561 3 9,1013 3 9,0421	9'9722 9'9928 9'9965 9'9973	97°2 74°2 107°1 72°8	+ 98 + 3 - 81 - 1 + 95 - 1	9 + 168 + 5 9 - 14 - 4 9 + 154 +	9 - 97 + 61 5 + 69 - 52 5 - 144 + 15	5 7*
109	9 187.2 9 187.2 9 187.2	2 -0.777	9.7150	6 6 2 4 176 0 7 318 8	9 89 13. 6 90 14. 5 93 3	3 9 4939 3 9 495 8 9 5 23	9 9 9 7 8 2 2 9 9 9 7 7 8 7 9 9 8 6 6	9 · 9779 9 · 9773 9 · 9743	9°4901 9°4941 9°3890	(,815544 (81354 <u>9</u> (,9 <i>n</i> 3561	9 9997 9 9999 9 9885	72.0	+ 67 - 6 - 166 + 7 - -	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 + 178 - 13 3 - 156 - 33 0 - 12 + 36 	3 7.

Nr.		T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	log	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logγ
	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit					*	1081	ΔL	.084	i va	.08,7 a	
1102 1103 1104	= 737 VIII 7	1451 910 1452 087 1452 265	16 19'9 8 23'4 8 18'2	315.271 125.476 304.734	+4.48 +0.45 +4.24	23.792 23.793 23.793	174 · 494 353 · 635 182 · 653	174°277 352°746	o 6896 o 7424 o 6985	9.7642 9.7039 9.7542		o:5358 o:5675	7.6687 7.6716 7.6672 7.6730 7.6659	9.6696 9n7850 9n3619
1107 1108 1109	– 735 VII 15 – 735 XII 11 – 734 VI 6		23 43°2 4 30°3 9 2°9	104'335 252'499 66'235	-0.32 -1.03 -3.32	23.795 23.795 23.795	10.277 166.305 349.280	8.234 166.231 350.187	0.2442 0.2442	9.7517 9.6995 9.7629	8.7475 8.7062	0.2314 0.2314	7.6743 7.6648 7.6775 7.6623 7.6777	9%9908 9°9514 0°1164 9%9593 9°7926
1112 1113 1114	- 733 XI 19 - 732 V 15 - 732 XI 7	1453 476 1453 652 1453 830 1454 006 1454 154	9 52'I 10 10'4 22 25'0	229 ' 764 45 ' 841 218 ' 822	-2.81 -2.22 -3.14	23.796 23.796	181'075 6'722 188'984	178.638 8.753	o.4314 o.6934	9.7354 9.7182 9.7582	8.7345 8.7178 8.7559	o.5556 o.5422	7.6777 7.6623 7.6774	9n2374 8n9859 9.7977 9n8851 0n1609
1117	- 731 IX 29 - 731 X 28 - 730 III 24	1454 184 1454 332 1454 361 1454 508 1454 686	3 15.4 14 10.2 23 52.5	178 239 208 038 356 087	-1.64 -3.09 $+2.07$	23.796 23.796 23.796	165.255 196.845 352.816	167.034 197.584 350.653	o 6965 o 6898 o 7294	9.7559 9.7627 9.7202	8.7527 8.7596 8.7200	0.5576	7.6741 7.6768 7.6662	0'1002 0n1499 9n8244
1122 1123 1124	- 729 IX 7 - 728 III 3 - 728 VIII 26	1454 863 1455 040 1455 218 1455 394 1455 543	0 58.5 20 26.2	156.499 335.190 145.387	$ \begin{array}{r} -0.28 \\ +3.83 \\ +0.22 \end{array} $	23.796 23.796 23.795	9.696 188.820	182.698 8.946 183.331	0.7393 0.6904 0.7439	9.7070 9.7632 9.7015	8.7106 8.7590	o:5683 o:5348 o:5706	7.6689 7.6699	9.0465 9.0912 9.9147 9.9274 0.0550
1127 1128 1129	— 727 VII 17 — 727 VIII 15	1455 748 1455 897	10 0.3 22 46.1 16 19.3	105.781 134.442 284.557	-0.25 +0.46 +2.72	23.795 23.795 23.794	166'396 196'630 354'979	163.978 194.522 357.151	0.7187 0.7300 0.7187	9'7334 9'7193 9'7206	8.7309 8.7196 8.718	0.5495 0.5595 0.5627	7.6650 7.6684 7.6752	0,0881
1132 1133 1134	- 726 XII 31 - 725 VI 26 - 725 XII 20 - 724 V 16 - 724 VI 15	1456 428 1456 605 1456 753	16 20.2 17 44.3 23 24.6	85.432 261.807 47.386	-1.49 -1.49	23.791 23.791	9.569 162.924	8:300 165:358	0.6905 0.7404 0.7156	9.7643 9.7048 9.7376	8.7594 8.7102 8.7342	0'5311 0'5729 0'5457	7.6632 7.6770 7.6623	914982 919589 01814
1137 1138 1139	- 724 XI 9 - 724 XII 8 - 723 V 6 - 723 X 29 - 722 IV 25	1456 959 1457 108 1457 284	21 15.2 9 20.3 51 33.9	250°511 36°976 209°415	$ \begin{array}{c c} -1.3 & 15 \\ -1.30 \\ -3.15 \end{array} $	23.491 23.491	17.089 171.444 353.066	14.668 173.104 352.221	o:7209 o:7372 o:6909	9.7288 9.7117 9.7620	8.7288 8.7131 8.7596	o.2593 o.2603 o.2399	7.67 7 6 7.6627 7.6 769	0.1870 9.3076 9.7706
1142 1143 1144	- 721 IV 14 - 721 X 9 - 720 III 4	1457 639 1457 816 1457 994 1458 141 1458 170	10 10.7 2 11.5 8 34.2	15.607 187.838 336.538	+0.02 -2.25 +3.75	23.430 23.430 23.430	187.493 8.950 165.779	185.583	0'7344 0'7135 0'7004	9.7151 9.7377 9.7533	8.7364	o'5594 o'5527 o'5403	7.6642 7.6751	0.0884 0.0884
1147 1148 1149	- 720 VIII 28 - 719 II 22 - 719 VIII 17 - 718 II 11 - 718 VIII 6	1458 496 1458 672 1458 850	0 38.2 15 26.1 16 37.1	326.140 136.126 326.140	+4:30 +0:45 +4:47	23.490 23.490	174 099 353 038 182 344	174'015 352'036 184'246	o:6897 o:7418 o:6997	9.7643 9.7046 9.7532	8·7607 8·7086 8·7503	0.5349	7.6701 7.6701 7.6687 7.6716 7.6672	_

										1				Uentralit	iit	
Nr.	μ	y	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$		$\frac{\log}{\cos g}$		$\frac{\log}{\sin \delta'}$	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	$\frac{\text{bei} \odot \text{Auf-}}{\text{gang}}$ $\frac{\lambda + \varphi}{}$	$ \begin{array}{c c} \text{im Mittag} \\ \hline \lambda & \gamma \\ \hline & r & a & d \end{array} $	$\frac{\lambda}{\lambda}$ $\frac{\gamma}{\gamma}$	F
1102 1103 1104	61.69 304.51	-0.5301 -0.6096	9.7663 9.7563	306.53 114.81	93.38 92.86 92.82	9°5373 9°5537 9°5555	9.9956 9.9956 9.9918	9:9725 9:9703 9:9700	9.2906 9.1518 9.1415	9 / 4532 9 · 5166 9 / 5205	g·9817 g·9752 g·9747	78·6 81·6	-124 + 15	+ 50 - 1 + 61 - 3	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3 7
1107 1108 1109	173.79 252.45 320.36	+0.8043	9.7538 9.7649	91.62 52.83	90°25 84°85 84°10	9.5922 9.6422 9.6495	oʻ0000 gʻgg02 gʻg85g	9.9518 9.9518	8,0066 9,13236 9,3989	9.5920 9.5852 9.5673	9°9640 9°9652 9°9682	90.6 103.2 74.4	+ 69 + 56 $$ $+ 28 - 67$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5 t* 1° 5 t
1112 1113 1114	333.02 333.02 330.28	-0.6276	9.7376 9.7376	217.89 208.92	83.05 83.40	9.6687 9.6716 9.6772	9.9616 9.9681 9.9716	9 9468 9 9459 9 9443	9"5443 9°5678 9"6049	9 4885 9 4616 9 4030	9.9784 9.9810 9.9856	67.3 114.6	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+ 28 - 2 + 19 + 6	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5 /** 7 /**
1117 1118 1119	32.18 33.68	+1.4200 +1.2595 -1.4123 -0.6674 +0.5990	9.7579 9.7646 9.7223	178.73 200.68 178.73	90.40 84.56 90.89	g.6810 g.6810	9.9403 9.9403	9.9405 9.9431 9.9405	9,6898 9,6441 9.6905	8 0934 9 2779 8 4398	o'0000 9'9920 9'0000	116.4 116.3	— — — — +10g — 71	-167 - 5 - 43 + 4	2 - 109 - 12 8 + 17 + 8	1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1
1122 1123 1124	123.81 188.45	-0.1234 +0.8217	9.7653 9.7653	163.01 341.91 154.49	94 · 84 95 · 02 96 · 28	9.6877 9.6850 9.6809	9'9484 9'9500 9'9575	9.9411 9.9420 9.9432	9:6567 9:6567 9:6247	9 · 2065 9 · 3601	9'9943 9'9937 9'9883	117.8 62.6	3 + 170 + 20 5 + 101 + 27 7 + 170 - 31	-127 + 160 + 5	2 + 98 + 35 1 - 71 - 32 8 - 166 + 78 7 - 113 - 75	4 /* 8 /*
1127 1128 1129	333.56 156.85 63.44	+1.5227 +1.2250 -1.5297 -0.4650 +0.4268	9.7354 9.7213 9.7228	119°31 145°44 298°65	94.84 96.87 94.76	9.6385 9.6707 9.6386	9.3018 9.3018	9 9544 9 9462 9 9544	9 2928 9 5676 9 2835	3 9 5891 5 9 4595 5 9 5916	9.9645 9.9641	102.3	B — — D — 146 — 36	_ 61 5	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1' 1' 1' 4' 1' 6' 1*
1132 1133 1134	65°74 83°36 177°40	-0.3149	9.7664	98°94 275°31 56°44	91.46 86.65	i,g · 6088 i g · 6029 i g · 5434	9 9992 9 9997 9 9924	9.9608	8.7622 8.5317 9.2659	2 9 6044 9 9 6013 9 9 4725	g. g617 g. g617	93.6 87.9 78.9	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 66 +	0 - 42 + 19 5 - 9 - 20 2 - 50 + 58	0) 7
1137 1138 1139	142.06 142.75	-o · 5896	9 7308 9 7138 9 7641	3 262 56 3 44 84 215 76	86 · 61 86 · 61 86 · 88	9°5832 9°5242 3'9°5143	: 9°9996 : 9°9883 : 9°9847	9.9656	8,6615 9,361 9,4140	5 9	g g661 g g868	92°8 76°3	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	-147 - 4	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	o t
1142	307.89 330.64	-0.7040 +0.8004 +1.2267	9 · 7 · 7 · 2 9 · 7 · 7 · 5 · 3	3 331 66 3 331 66	88.06 88.98 92.74	9 4985 9 4963 9 5109	9 9801 9 9820 9 9820	9°9773 9°9775 9°9759	9°4710 9°4895 9°4498	0 9 ° 0355 5 8 " 7404 8 9 " 2058	9 9974 9 9993 9 9944	72.7	-29-61	+ 36 - 26 + 154 + 56 + 56 + 56 + 56 + 56 + 56 + 56 +	3 + 47 - 12 11 + 96 - 27 44 -142 + 35	7 / .
1147 1148 1149	186.21 64.26	-0.8624 -0.8624	9 7662 9 7668 9 7553	3 306 · 66	93.38 93.38 93.38	9 · 5203 9 · 5350 9 · 5362	9.3312 9.3866 9.3866	9 · 9746 9 · 9728 9 · 9728	9°3866 9°2972 9°2945	9	9.9887 9.9823 9.9821	75°5	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 57 - 3 - 63 - 3	8 0 0	
	<u></u>															

Nr.		T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u'_{a}	$\log f_a$	logγ
	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit							217				
1151 1152 1153 1154 1155	- 717 1 - 717 V 27 717 X 22 716 V 16 716 V 15	1459 381 1459 529 1459 706	7 20°2 12 33°7 16 30°9	114.915 263.670 76.672	+0.18	23.791 23.791 23.792	9 [.] 577 166 [.] 238 348 [.] 414	7.616 166.352 349.465	o:7008 o:7444 o:6924	9'7529 9'6996 9'7624	8.7490 8.7060 8.7573	o.2310 o.2360 o.2301	7.6659 7.6769	9.9198 9.9198
1156 1157 1158 1159 1160	715 VI 6 715 XI 29 714 V 26	1460 061 1460 237 1460 415	7 46.6 18 31.7 16 52.2	66.570 240.990 56.237	-2'34 -2'11 -2'44	23.792 23.793 23.793	357.178 181.079 5.823	359.560 178.641 7.785	0'7100 0'7135 0'7329	9'7431 9'7367 9'7168	8.7393 8.7357 8.7167	0'5424 0'5548 0'5573	7.6623 7.6777 7.6622	9n4002 8n9862 9°7371
1161 1162 1163 1164 1165	713 X 10 - 713 Xl 8	1460 740 1460 769 1460 917 1460 946 1461 094	19 15 2 11 49 1 23 4 3	45.637 189.311	- 2'33 -3'13	23.794 23.794 23.794	196.811 192,080	14.238 166.937	0'7445 0'6974 0'6902	9.7021 9.7549 9.7621	8.7518 8.7518	0.5658 0.5430 0.5401	7.6623 7.6752 7.6774	0'1255 0'1062 0'1495
1166 1167 1168 1169 1170	- 711 X 18 710 14 710 X 7	1461 448 1461 626 1461 803 1461 980	3 55 4 8 59 3 3 45 5	356·207 167·399 345·917 156·206	+2.06 -0.95 +3.03 -0.27	23.794 23.793 23.793 23.793	0.634 180.933 9.142 188.368	358·378 182·247 8·523 187·770	o.7048 o.2399 o.6900 o.7436	9.7485 9.7636 9.7636	8.7443 8.7099 8.7593 8.7065	0.5417 0.5696 0.5338 0.5715	7.6662 7.6714	8.7466 8.9494 9.8890 9.9043
1171 1172 1173 1174 1175	- 709 III 4 - 709 VII 28 - 709 VIII 27 - 708 23	1462 158 1462 304 1462 334 1462 483	1 39 1 17 21 6 6 15 8 0 25 8	335.610 116.357 145.197 295.606	+3.80 +0.23 +0.23	23.792 23.792 23.792 23.792	17.531 165.697 196.121 354.790	19.038 163.274 193.954 356.908	o.4289 o.4140 o.4140	9'7579 9'7349 9'7207 9'7193	8.7539 8.7324 8.7208 8.7206	0.5378 0.5492 0.5597 0.5628	7.6689 7.6661 7.6699 7.6741	0°1725 0°1078 0n1702 9n6848
1177 1178 1179 1180	- 708 VII 17 - 707 I 11 - 707 VII 6 - 707 XII 31 - 706 VI 26	1462 837 1463 013 1463 191 1463 368	2 20°3 2 3 56°4 1 48°3 15 56°4	284.359 95.926 272.955 85.804	+2.69 +1.41 -1.47	23.791 23.791 23.790 23.790	2°282 182°894 9°480 191°573	2.813 183.477 8.109 193.795	0.7437 0.6905 0.7397 0.7055	9.7008 9.7060 9.7486	8.7067 8.7592 8.7106 8.7444	0.5742 0.5318 0.5719 0.5398	7.6752 7.6640 7.6763 7.6632	9°3416 9°3916 9°9542 0°0059
1182 1183 1184	. – 704 V 5	1463 545 1463 693 1463 870 1464 047	6 10.9 3 13 25.1 6 7.9 7 14 40.4	261.708 47.379 220.626 36.720	3 + 0 · 0 I - 2 · 27 - 3 · 13 - 1 · 76	23.789 23.789 23.788 23.787	17.069 170.553 353.045 178.580	14.625 172.120 352.305 178.276	o'7195 o'7381 o'6903 o'7449	9.7305 9.7624 9.7624	8.7303 8.7601 8.7056	o'5582 o'5608 o'5399 o'5658	7.6770 7.6623 7.6627	0°1851 9°9512 9°1368
1187 1188 1189 1190	- 703 IV 24 - 703 X 19 - 702 III 15 - 702 IV 14		16 58.8 10 37.9 16 26.7 5 1 54.3	26.078 198.951 347.253 15.664	3 -0'97 2 -2'84 3 +2'91 4 +0'03	23.787 23.787 23.787 23.787	186.679 8.841 165.231 195.223	11,530 103,314 11,530	o.4331 o.4148 o.6993 o.4104	9.7166 9.7361 9.7546 9.7431	8.7171 8.7351 8.7395	0.5579 0.5542 0.5388 0.5436	7.6761 7.6672 7.6642	927965 9.8994 0.1038 021276
1192 1193 1194	701 III 5 - 701 VIII 28 5 — 700 II 23	1464 933 1465 081 1465 253 1465 436	3 16 37 9 1 8 48 2 7 22 38 9 5 0 48 6	187.826 336.934 146.909 326.537	5 -2.25 4 +3.73 9 +0.17 7 +4.27	23.787 23.787 23.787	7 16.597 7 173.623 7 352.522 7 181.954	183.675 351.412 183.934	0.411 0.411 0.411	9.7101 9.7644 9.7051 9.7521	8.7136 8.7605 8.7093 8.7491	0.5688 0.5342 0.5686 0.5417	7.6751 7.6701 7.6701	0°1907 9°7332 9 ⁿ 8533 9 ⁿ 2317
1196 1197 1198 1199	7 - 699 11 8 - 699 11 9 - 698 1	1465 796 1465 966 1466 114	6 15 5 2 4 20 30 0	315.86 125.55 274.80	+4.48 +0.45 +1.62	23.788	8 190 217 8 166 129	, 166.128 166.128	0'7240 0'6996 0'7446	9.7260 9.7539 9.6996	8.7258 8.7502 8.7060	0°5575 0°5391 0°5754	7.6716	9n9708 9.8892
		7770 -91					317 377	1						

					2000								Centralität	
Nr.	μ.	7	$\log n$	Œ	K	$\frac{\log}{\sin g}$			$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ô'	log cos ô'	N'	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	F
1152 1153 1154	72.12 12.02 287.72	+0.8314 +0.8314	9.7550 9.7644	103'21 249'74 62'91	91.80 86.61 85.49	9.5733 9.6260 9.6358	9.9986 9.9961 9.9927	9.9672 9.9571	8 · 9011 9 / 1274 9 · 2578	9 5633 9 6030 9 5939	9 · 9688 9 · 9620 9 · 9637	94 9 98 4 78 6	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	/* /* P
1157 1158 1159	299 65 99 77 73 93	- 0°2513 - 0°0969 +0°5459	9 7452 9 7389 9 7189	52.97 227.76 43.56	84 10 83 55 83 25	9.6500 9.6570	9.9860 9.9816 9.9775	9 ' 9517 9 ' 9499 19 ' 9486	9°3977 9,4556 9°4960	9.5684 9.5476 9.5256	9°9680 9°9711 9°9741	74 · 4 107 · 8 70 · 6	8 -158 + 11 -101 - 26 - 28 - 22	†* r
1162 1163 1164	165.75 2.93 165.75	-1.5220 +1.3350 +1.2770 -1.4110 -0.7312	9.7640 9.7569 9.7640	34 · 58 186 · 70 209 · 52	83 · 12 87 · 92 83 · 44	19.6711 9.6892 19.6742	9.9681 9.9619 9.9627	9 · 9462 9 · 9407 9 · 9451	9°5679 9″6853 9″5991	9°4601 8848148 944069	9.9812 9.9991	67.3	3 3	
1167 1168 1169	77°35 239°55 309°84	+e:0558 -o:0890 +o:7745	9.7503 9.7657 9.7657	357.29 171.09 349.85	90 86 92 86 93 08	9 9 6 8 8 9 9 9 6 9 1 6 9 9 6 9 1 6	9'9401 9'9421 9'9435	9'9399 9'9399 9'9408	9°6909 9″6845 19°6799	8	9 · 9998 9 · 9983 9 · 9979	61,3 113,0		r t* r
1172 1173 1174	197:34 83:52 269:65	-1'1592 +1'4877 +1'2817 -1'4797 -0'4840	9.7598 9.7227	342.06 129.36 154.17	94 '96 96 '12 96 '25	9	9.9506 9.9842 9.9583	9'9429 9'9513 9'9439	9 6543 9 4233 9 6213	3 9 : 2217 3 9 : 5581 3 9 : 3622	9.9882 9.9882	62.8 106.5	8	
1177 1178 1179 1180	211'71 179'31 203'02 57'98	+0.5186 -0.5464 +0.8000 -1.0137	9.7030 9.7660 9.7082 9.7506	298 58 109 85 286 99 99 00	94 76	5 9 · 6 3 8 7 3 9 · 6 2 5 5 4 9 · 6 2 1 2 7 9 · 6 0 9 0	9'9919 9'9962 9'9992	9 9 5 4 4 9 9 5 7 4 9 9 5 8 2 9 9 6 0 7	9°2826 19°1182 29°0483 78″7651	5 9,,5919 1 9 : 6031 3 9 : 6051 1 9 : 6045	9.9616 9.9619 9.9619	93.6 83.0 88.2	2 +118 - 6 180 - 9 -124 - 21 0 +112 + 50 +154 41 -176 + 60 6	/* /* /* /* /* /* /* /* /* /*
1182 1183 1184 1185	268 · 62 26 · 13 276 · 61 42 · 27	- 0.2300 +0.1320	9.7325 9.7128 9.7645 9.7042	274.72 56.91 228.99 44.67	90 75 86 7 86 5 86 6	5 9 6024 1 9 5413 7 9 5306 3 9 5228	9°9998 9°9927 9°9898 9°9883	9°9621 9°9726 9°9735 9°9745	1,814799 0,912589 5,913322 5,913617	9 9 / 6011 5 9 * 4725 2 9 / 4193 7 9 * 3823	9°9623 ; 9°9800 8'9°9845 8'9°9870	88°1 79°1 102°9 76°3	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7**
1187 1188 1189 1190	73.88 340.19 66.93 205.05	- 0.6259 +0.7932 +1.2700 1.3415	9.7187 9.7382 9.7565 9.7451	31.89 203.13 344.54 19.09	87 · 13 191 · 64 188 · 04	1 9:5089 0 9:5034 4 9:5020 4 9:5020	9 9 9 8 3 7 9 9 9 8 9 9 9 9 9 7 9 8	9.9763 9.9763 9.9769	2 9 4309 7 9 4632 9 9 484 9 9 474	9 9°2487 2 9±1172 5 8±9494 8 9°0370	7 9 9931 2 9 9962 1 9 9983 9 9 9974	74° 1 2 107° 0 3 72° 2 1 72° 5	0 - 34 + 68 + 26 + 49 88 - 35 2	', * '! '!
1192 1193 1194 1195	67.41 309.69 161.66 187.27	-0.1402 -0.1403	9.7121 9.7665 9.7073 9.7542	189°53 331°83 339°71	3 88 · 9 3 93 · 2 5 93 · 3	7 9°4987 7 9°5068 7 9°5181	9°9780 89°9824 9°9865 89°9865	9 9 9 7 7 4 1 9 9 7 6 2 1 9 9 7 5 9 1 9 9 7 4 8	2 9.,4926 4 9 * 4465 5 9 ,389 3 9 * 388	9 8., 7398 5 9., 1988 7 9 13429 4 9., 3474	3 9`9993 3 9`9945 9 9`9892 2 9`9890	75°5	1	r t*
1197 1198 1199	351.38 43.84 130.00	0.9320	9.7281 9.7560 9.7017	307°08 115°19 261°38	3 93 4 5 92 8 2 88 5	1 9 5370 9 9 5542 9 9 6082	9 '9912 9 '9955 1 9 '9993	9 9 9 7 2 6 3 9 9 9 7 0 1 3 9 9 6 0 9	9 299 1 9 157 9 8 748	5 9#4485 8 9 5161 8 9#6042	5 9 · 9617 2 9 · 9617 2 9 · 9617	2 78 °C 2 98 °C 7 93 °C	0 133 - 72 + 14 89 + 112 54 8 146 + 54 - 41 + 71 + 46 + 39 5	r r r* P P
<u></u>	<u> </u>			1	1 -	<u> </u>							d d	

Nr.		nischer 2nder			Wel Zei		L	Z	ε	P	Ų	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	$u_{\alpha}^{'}$	$\log f_a$	logy
1201 1202 1203 1204 1205	698 697 697	XII 21 VI 17 XII 11	1 1466 7 1466 1 1466	468 646 823	20 4: 14 5! 3 1:	2 · I 2 · I	263·392 76·994 252·208	+0.23 -1.94 -1.07	23.790 23.789 23.789	17°431 173'360 356'315 181'076 4'918	171.578 358.733 178.647	0.7149 0.7118 0.7122	9.7118 9.7413 9.7382	8.7149 8.7377 8.7371	o:5690 o:5435 o:5537	7.6769 7.6626 7.6775	9°7959 9°5177 8°9837
1206 1207 1208 1209 1210	695 695 695	X 20 X 19	5 1467 5 1467 9 1467	355 502 532	1 3; 20 29 8	1.2 9.6	56 019 200 436 230 466	-2.42 2.89 -2.81	23'790 23'791 23'791	188.979 13.048 164.966 196.800 351.332	13'190 166'899 197'740	0.7447 0.6984 0.6907	9.7020 9.7537 9.7617	8.7509 8.7509	0.5658 0.5442 0.5405	7.6622 7.6762 7.6777	0'0963 0'1104 0n1497
1211 1212 1213 1214 1215	693	IV 2 IX 29 III 24	5 1468 9 1468 4 1468	034 211 388	0 5; 11 30	3 · 0 6 · 4 3 · 8	6.791 178.369 356.576	+ o · 96 - 1 · 66 + 2 · 00	23.791 23.791 23.791	172.963 359.940 180.645 8.510 187.991	357.750 181.857 8.036	o 7036 o 7405 o 6899	9'7499 9'7049 9'7640	8.7456 8.7093 8.7596	0'5401 0'5329	7.6650 7.6662	7 <i>u</i> 7216 8 <i>n</i> 7898 9.8580
1216 1217 1218 1219 1220	691 691	111 L 3 HIV 3 XI	4 1468 8 1468 5 1468	743 890 919	9 3 0 5	7 · 2 1 · 4 5 · 5	346 · 332 126 · 995 156 · 025	+2.98 +0.48 -0.26	23 79 I 23 79 I 23 79 I	346 · 400 16 · 982 165 · 066 195 · 694 354 · 526	18.596 162.646 193.474	o'7272	9.7568 9.7365 9.7219	8.7527 8.7339 8.7221	0.5377 0.5491 0.5598	7.6676	0'1600 0'1246 0n1573
1221 1222 1223 1224 1225	689 - 689 688	VII 18	2 1469 8 1469 1 1469	422 59 9 776	7 3 9 4	7 · 4 5 · 8 8 · 1	295°393 106°466 284°054	+3.67 -0.20 +2.66	23.789 23.788 23.788	173.604 2.065 182.140 9.343 190.777	2 · 487 182 · 862 7 · 879	0.7439 0.6910 0.7389	9.7006 9.7034 9.7006	8.7063 8.7112	0.5738 0.5325 0.5706	7 · 6742 7 · 6649 7 · 6752	9°2984 9°2611 9°9472
1226 1227 1228 1229 1230	688 687 687	XII 30 V 21 XI 20	0 1470 7 1470 0 1470	130 278 455	14 3 19 5 15	9°7 5°9 5°2	272.874 57.769 231.857	+1.37 -2.44 2.75	23.787 23.787 23.786	345 179 17 015 169 648 353 044 177 675	14.551 171.119 352.402	o.2381 o.2381	9.7320 9.7627 9.7627	8.7312 8.7112 8.7604	0.5568 0.5615 0.5399	7.6777 7.6622 7.6777	0.1826 9.9915 9.7709
1231 1232 1233 1234 1235	- 685 685 684	X 3	5 1470 0 1471 6 1471	985 1 64 312	23 4 19 0 1	4 · 4 8 · 8 2 · 4	357,001 510,108 36,215	- 1.4 - 3.16 + 1.88	23.785 23.785 23.785	0.867 185.830 8.782 164.608 194.437	183.772 11.526	0.4350	9.7182 9.7345 9.7559	8.7183 8.7339 8.7517	0.5568 0.5555 0.5374	7.6628 7.6661	9.7366 9.8977 0.1203
1236 1237 1238 1239 1240	684 683 683	X 1 III 1 IX	9 1471 5 1471 8 1471	519 666 843	0 3 16 4 6	9 5 8 7 4 3	198'917 347'656 157'740	-2.81 +2.88 -0.34	23.785 23.785 23.785	344 · 688 16 · 457 173 · 068 352 · 093 181 · 483	18.044 173.256 350.882	0.7375 0.6900 0.7405	9.7089 9.7060 9.7060	8.7100 8.7100	0.5700 0.5334 0.5689	7.6760 7.6715	0.1877 9.7696 9.8769
1241 1242 1243 1244 1245	681 681 680	11 2 V 111 1 1 1	2 1472 7 1472 3 1472	2 375 2 551 2 700	19 3 22 5 4 2	9 · 8 8 · 8 3 · 5	136.266 285.897	+4.27 +0.45 +2.84	23.785 23.785 23.785	0.016 189.816 8.388 165.974 346.778	6.601 162.828	0.7253 0.6985 0.7445	9 ⁷²⁴⁵ 9 ⁷⁵⁴⁹ 9 ⁶⁹⁹⁹	8.7245 8.7514 8.7060	0°5575 0°5393 0°5747	7.6702 7.6686 7.6752	9 ² 9549 9 ² 8604 0 ² 1269
1246 1247 1248 1249 1250	679 679 679	VI 2 XII 2	1 1473 7 1473 1 1473	3 054 3 231 3 408	4 5 22 11 5	6.2 6.2 9.6	274 · 538 87 · 445	+1.57 -1.32 +0.22	23.787 23.787 23.786	16.794 173.276 355.478 181.053 4.027	171'420 357'921	0.4110 0.4110	9.7398 9.7398 9.7398	8.7158 8.7364 8.7384	0.5677 0.5449 0.5525	7.6762 7.6769	9.8004 9n6078 8n9732

	,												Centralităt
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin y}$		$\log \cos y$		$\frac{\log}{\sin \delta}$.	log cos∂	N.	bei : Auf im Mittag bei : G r a d e F
1202 1203 1204	132.08 46.85 228.83	-0:3294 -0:0963	9°7139 9°7434 9°7404	249 33 62 99 238 26	86°53 85°50 84°79	9 · 6268 9 · 6359 9 · 6429	9'9959 9'9927 9'9899	9 '9571 9 '9559 9 '9535	9 1 364 9 : 2568 9 : 3293	9 6028 9 5944 9 5844	9 9620 9 9636 9 9654	98.6 78.7	7 - 176 + 42 129 + 16 - 78 - 27 17 17 - 11 - 177 + 50 90 - 39 17
1207 1208 1209	299.78 133.57 202.69	+1.2482 +1.4117	9.7636 9.7636	43.46 194.85 218.91	83 · 26 85 · 72 83 · 16	5 9 66 14 2 9 68 60 5 9 66 49	9'9775 9'9472 9'9731	9 9487 9 9416 9 9479	9 4965 9 6668 9 5338	5 9 1 5 2 4 4 3 9 1 4 8 7 3 9 4 9 2 9	9'9742 9'9956 9'9779	111.1	
1212 1213 1214	192.30 69.62	-0.0018 -0.0018 +0.7212	9.7520 9.7661	4 · 86 178 · 84 357 · 55	i 88 ° 47 : 90 ° 78 i 90 ° 78	3 9 6 6 9 0 7 7 9 6 6 9 3 1 7 9 6 6 9 1 1	9'9408 9'9395 9'9404	9 9401 9 9395 9 9403	. 9 16890 ; 9 16930 ; 9 16902	8:6785 8:0600 8:3818	9'9995 9'9999 9'9999	60.2 60.2	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1217 1218 1219	25°17 195°83 25°17	-1'1912 +1'4453 +1'3323 -1'4363	9 7587 9 7384 9 7239	350.06 138.91	92 97 96 79 94 88	7 9 · 6859 9 9 · 6625 3 9 · 6849	9'9443 9'9753 9'9495	9 94 17 9 94 84 9 94 20	9 : 6774 19 : 5159 9 : 6585	18.9792 99.5080 59.2146	9 · 9980 9 · 9762 5 9 · 9941	61.4 110.3	1 P 3 P
1222 1223 1224	321.26 33.68 322.28	+0.1988 -0.1824 +0.8856	9.7028 9.7655 9.7092	309°09 120°36 298°14	96 15 95 01 94 68	5 9 ° 6532 1 9 ° 6406 3 9 ° 6379	9.9942 9.9908 9.9922	9 ° 9508 9 ° 9539 9 ° 9546	3 9 4 2 2 0 9 9 - 3 0 9 1 5 9 1 2 7 5 3	9,5615 9,5875 3,9,5925	; 9	73'5 102'8	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1227 1228 1229	34°48 124°26 50°55	-0.2000	9.7340 9.7115 9.7648	286 45 68 73 241 94	92 74 87 4 86 9	1 9 · 6203 1 9 · 5598 3 9 · 5495	9°9975 9°9966 9°9945	9 · 9 5 8 5 9 · 9 6 9 4 5 9 · 9 7 9 9	9 ° 0338 1 9 ° 0926 9 ° 1989	3 9,,6052 5 915330 9 9,5013	9 '9615 9 '9732 3 9 '9770	83 · 2 82 · 4 99 · 6	1
1232 1233 1234	176.30 184.49	-0.5452	9.7366	44 32 216 52 357 45	86 6; 86 8 90 2	3 9 5231 4 9 5157 8 9 4988	9 * 9 8 8 1 9 * 9 8 5 9 9 * 9 7 7 3	9 9 9 7 4 4 9 9 9 7 5 4 3 9 1 9 7 7 3	19:3648 29:411; 39:4982	8 g * 380: 7 g . 3060 4 8 <i>n</i> 16gz	1 0 .0000 9 .0000 1 0 .0000	76.2	
1237 1238 1239	273.62 70.79 273.62	-1'4560 +1'5407 +0'5883 -0'7532 -0'1297	9.7109 9.7081	202.95 344.86 152.72	91.50 91.50 92.50	9 ¹ 9·5056 7 9·4977 9 9·5045	9 9806 9 9792 9 9821	9 9 9 7 6 5 2 9 9 7 7 4 3 9 9 7 6 6	9 14660 19 14807 19 14482	9,,1162 78,9355 29,1846	9 9 9 6 3 9 9 9 9 4 9	72°3	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1242 1243 1244	108.30 162.37	-0.3014	9.7266 9.7570 9.7020	319 73 127 41 273 26	93°3 93°4 90°4	1 9 5202 9 9 5357 9 9 5893	9 9999 9 9999	9 9 9 7 4 8 9 9 9 7 2 7 9 9 9 6 4 5	3 9 · 3919 7 9 · 3016 5 8 · 3092	9 9 n 3459 9 1 4 4 5 3 2 9 n 5 8 8 7	9 9 9 8 9 2 3 9 9 8 2 4 7 9 9 6 4 6	75°4 102°0 88°7	
1247 1248 1249	253.58 154.04 357.19	-0'4053 -0'0940	9 7 7 1 5 1 9 7 7 4 1 9 9 7 7 4 1 9	260°90 73°54 249°35	0 88 · 5: 1,87 · 2: 5 · 86 · 5:	2 9 · 6 2 6 2 5 9 · 6 2 6 4 4 9 · 6 2 6 8	9:9994 9:9974 9:9959	9	3 8 , 7698 1 9 1034 : 1 9 <i>1</i> 136 :	3 9,/604; 1 9 /605; 1 9 /6028	3 9 96 1 5 3 9 9 6 1 5 3 9 9 6 2 0	93°7 83°2 98°6	1
						1							

		T								log				
Nr.	Julianischer	Julian.	Welt-	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	$\log \gamma$
	Kalender	Tag	Zeit										1	
1251	678 XII 11 677 VI 6	1473 940	7 55 6	66.400	- 2.59	23.788	12,119		0.7448	9.7017	8.7052	0.5658	7.6623	0.0647
1253 1254 1255	677 11 30	1474 088 1474 117 1474 264	16 59.7	241.708	2.07	23.488	196.800	166.300 197.841 348.515	0.6013	9.761 1	8:7585	0.5408	7.6778	0//1503
1256 1257 1258	675 15	1474 442 1474 619 1474 796	8 22 0	17.328	O, II	23.788	359:187	357.074	0.7023	9.7513	8.7468	0.5387	7.6641	8,,8521
1259	674 IV 5	1474 974 1475 150	0 41.2	7.174	0'94	23.788	7.813	181°542 7°489 186°873	0.6897	9.7644	8.7596	0'5321	7.6651	0.8200
1261 1262 1263	673 24 673 25 - 673 19	1475 299 1475 328 1475 475	17 26 4	356.990	1.00	23 788	16.328	18.078	0.6978	9.7558	8.7515	0.5376	7.6663	0.1456
1264	673 LA 17	1475 504 1475 653	21 46.4	166.929	0.00	23.788	195'350	193'082	0.7258	9.7234	8.7234	0.5506	7.6727	0. 1466
1266 1267 1268	672 VIII 7 671 II 1 671 VII 28	1476 007	17 44 2	306.367	+4.29	23.787	1.778	2.083	0'7442	9.7005	8.7050	0.5720	7.6729	0.2337
1269	670 21 670 18	1476 361	17 41'0	295.098	- 3.66	23.786	9:145	7.584	0.7379	9.7082	8.4110	0.2603	7.6742	0.0360
1271 1272 1273	670 XII 12 669 I 10 669 VI 8	1476 715	23 3'4	283.995	+2.66	23.786	10.011	14'433	0.2120	9.7337	8.7325	0.5553	7.6753	0.1787
1274	669 XII 2	1477 041 1477 218	0 4'5	243.095	1,08	23.785	353.055	170°110 352°517 176°217	0.6892	9.7630	8.7608	0.5397	7.6777	9,7699
1276 1277 1278	- 667 V 16	1477 395 1477 572 1477 750	6 28.7	46.924	2.22	23.783	184.956	182.831	0.6955	9.7199	8.7194	0.5555	7.6624	9#6648
1279	- 666 IV 6	1477 897 1477 926	7 52 6	8.489	+o'78	23'782	163'917	11,132 101,132	0.6973	9.7572	8.7527	0.5360	7.6649	9.8981 0.1379 0.10772
1281 1282 1283	666 \lambda 30	1478 074 1478 104 1478 252	8 45:2	210.000	-3.14	23.782	16.360	17.864	0.7383	9.7078	8.2151	0.5712	7.6768	0.1863
- 9	- 665 lX 19	1478 428 1478 606	13 38.6	168.645	-1.01	23.7821	351 744	350.429	0.7397	9.7066	8.7108	0.5694	7.6729	0.,8947
1286 1287 1288	- 664 IX 7 - 663 III 5 - 663 VIII 28	1478 961	3 15.6	337.486	+3.72	23.782	189'334	191,291	0.7268	9.7232	8.7232	0.5575	7.6689	9119348
1289	- 662 23	1479 285	12 6.0	296.924	3.80	23.783	165.750	6.518 162.255 347.481	0.7445	9.7002	8.7061	0.5737	7.6740	0.1336
1292	- 662 VIII 17 - 661 VII 0	1479 639	12 58.3	285 638	+2.83	23.784	173'143	171.500	0.7332	9.7144	8.7168	0.5662	7 6752	0.8081
1293	- 661 VII 9 - 660 I 1 - 660 VI 27	1479 993	20 25 9	274.573	+1.58	23.784	180'994	178.292	0.4148	9.1413	8.7396	0.2211	7.6762	8119472
1296 1297 1298	- 660 XII 21 - 659 VI 16	1480 525	14 19.0	76.794	-1.91	23.785	11,133	11.115	0.7448	9.7017	8.7052	0.2660	7.6627	0.0310
1299	- 659 XI 11 - 659 XII 11 - 658 V 7	1480 073 1480 703 1480 850	ı 55.6	252.937	1,00	23.785	196.795	197.928	0.6919	9.7606	8.7580	0.2410	7.6774	0.1508

				-					_=-					-								-	Cen	tra	litä	t		
Nr.	ŀ	J.		7		łog	z n	Ġ	ł	K	-	$\frac{\log}{\sin g}$				$\frac{\log}{\cos k}$			log cos∂	N'	1	િAut ing	- 111	ı Mi	ttag	Unter	i G rgang	F
		_									-			1											d			
1252 1253 1254	297 265 73	·81 ·24 ·53	+ 1 - 1	· 16 · 29 · 41	07 77 37	9:76 9:76 9:76	545 530	52° 203° 228°	87 34 91	84 ° 0 84 ° 0	09 (09 (72 (9.6498 9.6806 9.6533	9 9 9 8 5 9 9 9 8 5	9 9 6 9 7 9	9 9517 9 9434 9 9508	9:398; 9:6336 9:441;	7 9 ° 5 5 9 ″ 5 7 9 ″ 5	5678 3251 5504	9 9652 9 9681 9 9901 9 9707	74'4 116'1 107'2	-					_		$egin{array}{c} I' \ I' \ I' \end{array}$
1256 1257 1258 1259	63 305 113 187	.54 .80 .47 .76	+0 -0 -0 +0	. 65 . 04 . 66	45 11 09 20	9:75 9:75 9:75	285 534 561 565	194 12 186	91 49 71	85 ° 6 86 ° 2 87 ° 8 88 ° 3	66 9 27 9 88 9	9.6880 9.6886 9.6922	9.946 9.941 9.941	79 99 09	9,9410 9,9408 9,9398	g.,6686 g.,6686 g.,6885 g.,6886	5 9 : 5 9 : 6 3 8 : 8	1528 2797 3190 7022	9 9922 9 9955 9 9968 9 9991 9 9994 0 0000	60.8 110.3 61.2 118.1	- 112 - 5 172 +101	+ 6 - 3 + 2	57 17 -17 2 + 1	54 55 14 163	- 40 - 2 - 6 - 52	+ 3 +121 - 51 - 109	- 13 - 24 - 32 - 70	r* t r t*
1261 1262 1263 1264	291 76 311	· 04 · 17 · 09 · 64	- I + I - I	°23 °39 °37 °40	00 83 53	9174 9175 9173 9174	161 577 399 254	336 · 357 · 147 ·	58 82 98	95°9 90°6 96°7	94 9 68 9 72 9	9:6887 9:6877 9:6809	9'955 9'941 9'965 9'943	6 9 3 9 5 9 2 9	9433 9412 9459 9409	9 6335 9 6875 9 5834 9 6816	5 9 - 3 3 8 - 3 1 9 * 4 5 8 * 9	3269 3259 4337 9601	9'9900 9'9999 9'9834 9'9982 9'9833	63.8 63.8					-	-		
1267 1268 1269	8 I 49	· 23 · 99 · 06	+0 -0 +0	· 12 · 13	13 29 48	9 : 7 ⁰ 9 : 7 ⁰ 9 : 7 ⁰	027 . 050 104	308. 130. 318.	91 37 68	96.1 96.1 96.6	90 (26 (10 (9.6524 9.6541 9.6657	9°975 9°983 9°984	0 9 2 9 7 9	9.9476 9.9511	9.5186 9.4356 9.417		5116 5554 5626	9°9764 9°9758 9°9701 9°9689 9°9649	69.6 107.0 73.7	-145 118 135	+ + + + 4	9 -	83 51 86	- 8 - 14 - 43	- 31 - 5 - 60	- 28 - 22 - 65	
1272 1273 1274	159 222 184	· 17 · 14 · 60	+ I + I - 0	.50 .06	90 75 87	9 7 7 5 9 7 7 5 9 7 7 6	357 103 551	297 80 254	· 68 · 30 · 62	94°5 88°6 87°9	59 9 53 9	9:6364 9:5787 9:5697	9.998 9.999 9.992	4 ₁ 9 2 ₉ 2 ₉	9549 9.9664 9.9679	9 · 267; 8 · 7726 8 · 963	3 9 . 5 5 9 . 5	5926 5733 5559	9'9647 9'9639 9'9673 9'9700 9'9733	78.4 86.3 95.6	— — + 94				_ _ _ - 57 + 38			
1277 1278 1279	278 236 300	· 07 · 74 · 75	+ o + o	'46 '79 '37	22 08 37	9173 9173 9173	221 350 591	56 229 10	44 70 28	86 · 5	71 56 88	9:5402 9:5320 9:5009	9'992 9'990 9'977	5 9 0 9 9 9	9.9721 9.9732	9:2636 9:3263 9:4936	9 ° 4 7 9 ° 4 9 8 ° 1	4692 4251 7747	9:9767 9:9803 9:9840 9:9992 9:9871	78.9 102.7 71.8	+ 30 + 80 —	- 3	37 -	84	- II	+ 142	- 16	t* ,* 1' 1'
1282 1283 1284	310 190 27	. 62 . 11	+ o	·53 ·64 ·78	57 12 47	9 · 7 · 9 · 7 · 9 · 7 ·	098 663 087	216 357 166	· 28 · 93 · 01	31.7 30.3 89.8	82 22 45	9°5174 9°4940 9°4955	9'984 9'977 9'979	8 g 8 g 1 g	9.9776 9.9778 9.9776	9 414 9 493 9 481	7 9// 7 8/ (9 8 ° (3054 9745 8998	oʻoooo gʻgg86 gʻgg86 gʻgg85	105.4 71.8 107.7	+ 99 - 97	- 3	34 -	35	- 51	+ 32	— б <u>о</u>	1
1287 1288 1289	222 283 I	. 79 . 72 . 90	+o +o	. 86 . 86	06 22 02	9 7 7 9 7 7 9 7 7 9 7 7 9 7 7 9 7 9 7 9	253 581 523	332 140 285	.55 .03 .46	92.0 92.0	63 (28 (05 (9·5066 9·5188 9·5697	9'982 9'986 9'998	1 9 3 9 2 9	9°9763 9°9749 9°9679	9'449 9"3920 8'9650	19, 59; 69;	1887 3411 5558	9'9949 9'9947 9'9893 9'9700 9'9655	73'4 104'7 84'3	+ 30) - ; ; + 5	73 +1 56 -⊢	144	- 73	- 139	42	3 r* 2 r 3 r 4* 1' 1'
1292 1293 1294	13 261 124	°59 °85 °65	+0 0 0	·64 ·47 ·08	29 83 86	9 7 7 9 7 7 9 7 7 4	165 399 434	272 84 260	· 83 · 54 · 92	90°. 89°. 88°.	43 13 52	9.6088 9.6031 9.8088	9.888 9.888 9.888	9 9 8 9 2 9	9.9644 9.9620 9.9608	8 · 247 8 · 543 8 · 768	7 9 : 7 9 : 5 9 :	5892 бо14 бо42	9 9827 9 9645 9 9623 9 9617 9 9615	88 · 9 87 · 8 93 · 7	- 64 + 45 + 172	. – 2 . –	28 + 1 -1	99 125	- 5 - 29	+153 - 58	- 24 8	1 /* 3 /-/*
1297 1298 1299	33 37 206	·50 ·05 ·44	+ I + I	.07 .30	40 23 50	9 . 7 ! 9 . 7 ! 9 . 7 !	038 534 625	62 212 239	· 82 · 29 · 55	85 · 85 · 8	47 22 01	9.6397 9.6391 9.6361	9.990 9.965 9.992	7 9 6 9 7 9	9°9549 9°9457 9°9542	9°259 9″582 9″309	59°. 99. о бор	5940 4379 5861	9 9620 9 9636 9 9831 9 9651	78.6 113.4 102.8	 	_	 	28	74 —	_	- 51 45	$\frac{P}{P}$
	_																									1		

Nr. $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	3 0.5612 1 0.5376 2 0.5374 6 0.5314 9 0.5729 6 0.5462 4 0.5374 0.5462	7.6633 7.6762 7.6641 7.6752	9n 1489 8n 4223 9 777 1
1302 -657 1V 26 1481 204 15 47 2 27 820 1 07 23 786 358 385 356 354 0 7010 9 7527 8 748 1303 -657 X 21 1481 382 3 21 0 200 497 -2 88 23 786 180 276 181 285 0 7417 9 7030 8 708 1304 1305 -656 X 15 1481 559 8 22 3 17 719 189 093 23 786 23 786 180 276 181 285 0 7417 9 7030 8 708 1306 655 11 6 1481 884 15 20 9 339 023 +3 59 23 786 187 473 186 549 0 7419 9 7028 8 707 1307 655 1V 5 1481 914 1 6 8 7 582 +0 88 23 786 15 666 17 482 0 6990 9 7548 8 750 1308 655 VIII 29 1482 060 16 21 4 148 485 +0 12 23 786 164 032 161 637 0 7123 9 7394 8 736 1309 655 1X 28 1482 090 5 47 6 177 908 -1 64 23 786 195 084 192 776 0 7243 9 7248 8 724	1 0.5376 2 0.5734 6 0.5314 9 0.5729 6 0.5462 4 0.5374 8 0.5490	7 · 6633 7 · 6762 7 · 6641 7 · 6752	9n 1489 8n 4223 9 777 1
1307	4 0.5374 8 0.5490	7.6686	
		7.6739	0.1282
1311	8 0'5721 0 0'5344 6 0'5678	7.6715 7.6674 7.6729	9°1324 8"8392 9°9234
1316	0.5538 0.5631 0.5631	7·6742 7·6628 7·6774	0.1732 0.0619 9"7705
1321	0°5546 2°5579 6°0°5350	7.6622 7.6777 7.6640	9"5777 9'8992 0'1562
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4 0.245 0.2322 0.2697	7.6774 7.6649	0°1856 9°8455 9″9076
1331 646 IX 19 1485 368 2 42°9 168°582 -1°02 23°779 359°296 356°887 0°7181 9°7327 8°7317 1332 645 III 16 1485 546 10 40°1 348°181 +2°86 23°779 188°767 190°946 0°7283 9°7216 8°7216	6 0.5575 8 0.5396 0.5729	7.6675 7.6715 7.6728	9,8107 0,1453
1336	30 0.5646 35 0.5478 09 0.5497	7.6740 7.6752	9.8192 9.7383 8.8941
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	55 0 5664 77 0 5472 72 0 5411	7.6633 7.6769	9'9954 0'1158 0"1507
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	93 0°5364 78 0°5744 97 0°5310	7.6627 7.6633	9,13301 8,12149 9,7243

									-								Ī																Се	ntr	a I i	tät				
Nr.		p.			7		1	90.	z n		G		F	X		og in g							og os k		log in ô		log ୧୦୫୬	1	N'	$\frac{\text{bei } (}{\frac{g}{\lambda}}$	ang	?	-	m M $\bar{\lambda}$	_	- -	Unt		eang	F
			1				T			1 _									1					-																
1302 1303	5 23 30	812 310 411	25 26 21	o o -+o	· 1	409 264 986	9 9	7	548 052 667	3 ₁ 2 2 1 9 7 3	20° 94°	33 75 80	84 85 86	54 67 20	9. 9. 9.	6840 6891 6879	9. 9.	952 946 945	2 9 3 9 4 9	1.8 1.8	424 407 411	9. 8" 6.	648; 670 673;	39 19 79	·274 .,149 ·089	7 9 19 9	. 996 . 995 . 992	6 I	61.6	- I I + 7 - I	5 - 1 + 5 +	34 - 26	i - i _{ii} + 3 +	56 127 47	+++	2 10 50	+ - 16 +14	9 - 58 - 10 -	+ 18 - 29 + 64	t r* t*
1307 1308 1309	19 6 26	2 · 4 4 · 4	49 85 77	+ 1 - 1	· 3 · 4 · 3	443 123 723	3 9 3 9 7 9	.7	56; 41; 26;	7 3 1 5 9 1 7	56. 78.	48 60 50	88 95 90	31 87 47	ð. 3.	6875 6789 6903	9.	942 956 940	0 9 0 9 04 9	. 9	412 438 404	9 ° 9 n	684 631 690	98 79 28	. 324 . 368	0 0	.000 .000	94 91 1	62'I 61'0 16'0	_					-	53	10		 g	
1314	19 16 19	3 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	23 81 02	+0 -0 +0	. 8 . 1	356 691 383	5 9 1 9 3 9	1.7	028 644 7115	3 32 1 1 3 5 3	18. 39.	08 89 55	96 96 96	· 85 · 89 · 86	ð. ð. ð.	6756 6656 6646	9	964 974 975	8 9 10 9 14 9). 6). 6	448 476 479	9°	587. 525 515	5 9 9 9 0 9	437 503 513	2 <u>0</u> 8 <u>0</u>	983 975 975	31 57 1 56		+10 +12 +10	2 2 - 5 +	15 - 16 - 34	5 — 5 — 1 —	165 168 156	++	7 14 44	-12 -13	12 12 76	+ 30 - 23 + 67	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1
1317	28 31 31	9 · 8 7 · 3	80 80 73	+ 1 - 0	· 4 · 1	900 534 891	9 9	7	37 1 092 654	30 2 9 1 20	08. 91. 67.	63 02	96 90 89	· 02 · 25 · 55	ð. ð.	6506 597 I 5896	9	985	0 g), 6), 6	515 632 644	9 8,, 8,,	411 013 270	6 9 3 9 4 9	,562 1596 ,,589	7 9 19 9	968 963 964	39 32 35	86.3 73.9 90.6 86.7	- 4	2						+ I:		34 T 25	P
1322	5	9 · (53 20 52	+ o + o	:3 :7 :4	782 928 339	2 9 3 9	1.7	7237 7335 7602	7 (5 2 :	68 · 42 · 22 ·	33 62 94	87 86 87	· 38 · 96 · 66	ð. ð.	5587 5509 5080	9.	996	66 g 17 9 94 g), 0), 0), 0	695 706 762	9. 9.	099 190 468	4 9 0 9, 4 9	.505 .505	8 <u>9</u> 32 <u>9</u> 37 <u>9</u>	973 976 9796	34 55 52	95.4 82.3 99.4 72.7 78.8	- 7 - 4 	2	28	3 -	18		3	+ :	39 -	14 + 40 -	444
1327 1328 1329	7 30 14	2 · 8 · 4 ·	32 53 83	+ o + o - o	. 5 . 7 . 8	333 007 082	3 9 7 9	1 7	7086 766: 7096	5 2: I 5 1:	29 ° 10 °	92	86 88 90	·53 ·84 ·05	ð. ð. ð.	5332 4960 4923	9.	989	98 g 35 g 30 g	9.6 9.6	731 776 780	9"	330 487 492	6 9 3 ₁ 8 3 7	.424 .795 .424	6 g 3 g	984 9999 9000)2)0 1	71.9	2 +14	2 -	- 36	5 —	153	-	58		73 -	72	2 1
1332 1333 1334	33 4 11	7 .	90 55 15	-0 +0 +1	. 6	11; 46; 87;	3 9 7 9 7 9) . 2) . 2	723: 758: 702:	7 3 9 1 7 2	45 53 97	52 00 87	91 92 93	· 51 · 58 · 06	9. 0.	4976 5052 5 5 02	9	979	90 <u>9</u> 20 <u>9</u> 15 <u>9</u>	9.8 9.8	773 766 708	9,	482 450 196	0 8 1 9 8 9	,, 916 180 1502	9 9 7 9 27 9	9.846 9.888 9.888	35. 50 1 59	72:3 06:6 80:4 96:5	- I3 - I3	3 - 1 +	7	1 +	32		63	+ 1	02 -	- 36	
1337 1338 1339	13 1 25	0.	53 56 14	+ 0 - 0 - 0	. 6 . 5	59: 47: 78:	5 9 4 9 4 9	9 · 2 9 · 2	7186 738: 744:	2 3 9 2	85 95 72	· 03 · 94 · 86	92 90 90	°00 °87 °43	9. 9.	569 <u>9</u> 5847 5895	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	999	33 g 98 g 99 g	9.8 9.8	678 653 644	8.	953 564 252	4 9 9 9 9 9	,,556 :583 ,,589	57 9 27 9 91 ₁ 9	9°969 9°969 9°964	98 56 15	84 · 5 92 · 3 88 · 9 87 · 8	+17 - 6 + 4	4 + 5 - 4 -	- 28 - 5	3 5 +	11 001	_	27	+ 1	4I 73 -	32	
1342 1343 1344	12 16 33	38. 99.	34 23 74	+ c + r - r	· 9 · 4	89 05 14	5 9 7 9	9.3	704: 752: 761:	0 0 2 9 2	73° 21 50	· 28 · 83 · 76	87 83 86	· 21 · 21	9. 9.	6206 6627 6241	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	. 99; . 99;	73 <u>9</u> 50 <u>9</u> 5 5 9	9. č 9. č	9584 9485 9577	9"	041 510 103	2 9 5 9 9 9	·бо; " 5 1; "бо;	38 g 33 g	9 · 96 i 9 · 96 i 9 · 96 i	16 56 1	93°5 83°1 10°0 68°2	+ 8 — —	9 ⊣	- 41 - 62 	2 +	47 —	- +	73 -71	- + 4		- 47 + 66	
1347 1348 1349	3.5 5	23. 23.	83 51 52	- c	5	13 16 30	8 <u>9</u> 4 <u>9</u> 0 <u>9</u>	9.3	756 7 04 766	2 5 2 8	28 03 20	.49 .12	83 84 84	.44 .02 .49	9.	6773 6836 6834	3 9 5 9 1 9	96 95 95	12 <u>9</u> 48 <u>9</u> 25 <u>9</u>	9.8 9.8	9443 9425 9424	9.	607 637 646	2 9 3 9 5 9	.39; .32; .28;	75 9 53 9 52 9	3, 991 9, 990 9, 986	0 0 1 1 1 9	65'3	+13 - 4 12	7 - 8 ⊣ 9 i	36 - 25	5 5	167 6 66	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	1 13 47	+ + +	73 - 26	+ 12 - 27 + 57	r*

		T				1								
Nr.	 Julianischer	Julian.		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	$u_{\alpha}^{'}$	$\log f_a$	$\log \gamma$
	Kalender	Tag	Zeit			, ca -					1			
1352 1353 1354	- 637 IX 10 - 637 X 9	1488 499 1488 646 1488 675	8 40'7 0 21'9	18.117 159.341 188.951	-0'17 -0'43 -2'35	23 783 23 783 23 783	14 ' 909 163 ' 636 194 ' 888	16.825 161.264 192.544	0.7003 0.7108 0.7231	9.7535 9.7410 9.7261	8.7490 8.7384 8.7261	0.5376 0.5490 0.5596	7.6641 7.6716 7.6752	o.1200 o.1288
1355 1356 1357 1358 1359 1360	- 636 VIII 29 - 635 II 23 - 635 VIII 19 - 634 II 12	1489 178 1489 355 1489 532	14 34 7 8 30 0 7 13 9 9 4 5	148 *801 328 *087 138 *435 316 *986	+0'10 +4'22 +0'43 +4'47	23.783 23.782 23.782 23.782	171 '938 0 '957 180 '251 8 '525	170.878 1.036 181.372 6.791	0.6923 0.7446 0.6919	9.7610 9.7616 9.7616	8.7573 8.7055 8.7575 8.7134	0.5366 0.5712 0.5357 0.5661	7.6700 7.6687 7.6715	9.8371 8.9652 8.3314
1361 1362 1363 1364 1365	= 633 I 3 - 633 II 1 - 633 V 29 - 633 X I 23	1489 857 1489 886 1490 034	2 59°3 15 33°6 15 30°0	276 · 322 306 · 055 88 · 985 265 · 532	+1.78 +4.27 -1.21 +0.45	23.781 23.781 23.781 23.781	345 ° 095 16 ° 503 166 ° 967 353 ° 020	342.952 14.017 168.132 352.691	0.7020 0.7144 0.7412	9.7500 9.7365 9.7060 9.7635	8.7473 8.7350 8.7088 8.7610	0'5463 0'5519 0'5640 0'5390	7:6761 7:6729 7:6633 7:6769	0'1658 0'0923 9#7717
1366 1367 1368 1369 1370	- 631 VI 6 - 631 XII 1 - 630 IV 27	1490 742	19 59 8 20 54 1 22 58 4	67'723 243'743 29'514	-2.25 -1.20	23.779 23.779 23.779	183'180 8'770 162'366	100,860	o.7277 o.7198 o.6955	9.7231 9.7299 9.7594	8.7222 8.7300 8.7545	0.5537 0.5588 0.5340	7.6623 7.6777 7.6632	9,4696 9,9009 0,149
1371 1372 1373 1374 1375	- 630 XI 21 629 IV 17 - 629 X 11	1491 245 1491 275 1491 422 1491 599 1491 777	1 6.1 10.2 1 6.1	232.437 19.441 190.666	$ \begin{array}{r} -2.74 \\ -0.31 \\ -2.43 \end{array} $	23.778 23.778 23.777	16.288 170.995 351.277	17'584 171'616 349'769	o.4398 o.6911 o.7378	9.7057 9.7636 9.7085	8.7106 8.7591 8.7125	0'5730 0'5320 0'5698	7.6777 7.6641 7.6752	0.1822 0.1822 0.1822
1376 1377 1378 1379 1380	627 III 26 - 627 IX 18 - 626 II 14	1491 953 1492 131 1492 307 1492 456 1492 485	17 54.5 23 36.7 3 8.1	358.811 168.844 318.780	+1.82 -1.04 +4.46	23.777 23.777 23.777	188'131 7'195 165'086	190°250 5°694 164°628	0'7297 0'6954 0'7443	9.7578 9.7011	8.7204 8.7549 8.7065	0.5577 0.5399 0.5719	7.6662 7.6728 7.6714	9,8781 9,7911 0,128
1381 1382 1383 1384 1385	625 VII 30	1492 662 1492 810	15 52.3 4 50.3 19 56.6	158'329 307'659 119'042	-0'38 +4'33 +0'35	23.777 23.778 23.778	15.343 172.686 353.245	15.998 170.615 355.714	o'6903 o'7310 o'7178	9.7634 9.7174 9.7342	8.7601 8.7190 8.7320	0.5361 0.5631 0.5497	7.6714 7.6728 7.6662	0.1100 0.1100 0.1100
1387 1388 1389	- 623 VII 8 - 623 XII 3	1493 519 1493 696	3 42'9 3 13'7 7 42'4	286 · 028 · 97 · 663 · 245 · 275	+2.85 -0.67 -1.81	23.779 23.780 23.780	188.767 9.452 164.887	187.904 9.132 167.055	0.6905 0.7446 0.7028	9.7019 9.7488	8 · 7594 8 · 7056 8 · 7469	o'5388 o'5668 o'5477	7.6752 7.6641 7.6777	9.8714 9.9579 0.1170
1391 1392 1393 1394 1395	- 622 XI 22 - 621 X 18 - 621 XI 11	1494 020 1494 198 1494 375 1494 552 1494 729	17 11'9 6 31'5 19 25'8	234'192 48'709 222'810	-2.66 -2.24 -3.12	23.781 23.780 23.780	172.725 356.681 180.102	174.978 354.841 180.899	0.7264 0.6988 0.7427	9.7219 9.7553 9.7015	8.7231 8.7505 8.7075	o.5355 o.5355	7.6777 7.6624 7.6774	9.8267 9.4594 7.19910
1396 1397 1398 1399 1400	619 IV 26 619 IX 20	1494 906 1495 055 1495 084 1495 231 1495 260	6 37.3 16 7.7 8 32.4	0°351 28°608 170°272	+1.13 -1.13 -1.66	23.781 23.781	344.294 14.108 163.319	16.112 16.112	0'7126 0'7015 0'7094	9.7398 9.7523 9.7423	8 · 7366 8 · 7478 8 · 7398	o'5465 o'5379 o'5489	7.6660 7.6633 7.6730	0,1431 0.0864 0.1624
				70.70				<u> </u>				1		

										,				Centrali	tät	
Nr.	p.	4	$\log n$	G		log sin <i>g</i>				log sin∂	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	hei (Aufgang)	im Mitta		-
				-	=									t r a		
352	307 · 14 189 · 58	- 1 '3300 +1 '3300 '+1 '4413	9.7554 9.7429	13 20 8 164 89 9	6 · 16 9 4 · 29 9	6837	9 · 9464 ·	9 · 9420 (9 · 9423 (9. 6701 9. 6639	0.1231 0.0383	9·9966 9·9955	61.9 117.8				- 1 - 1 - 1
354 355	285.22 285.25	1.3517 0.6341	9.2168 9.2585	344 · 89 9	8 · 00 9 4 · 39 9	16895 (16880 (9.9469 9.9469	9.9410 (9.9410 (9.,68 5 9 9.,6681 -	8.,7975 9., 1584	9 9991 9 99 5 4	еι. д 110.1	- I2 - 66	84 -	54 +144	- 11 /
357 358 359	303 01 287 99 309 32	+0.0923 0.0314 +0.8032	9.7637 9.7631	336.65 9 148.88 9 327.75 9	6 · 76 9 6 · 84 9	·6833 (9*9550 9*9641 9*9653	9 * 9 4 2 5 ! 9 * 9 4 5 0 ! 9 * 9 4 5 1 !	9 · 6361 9 · 5915 9 · 5846	9"3288 9*4274 9-4395	9.9839 9.9839 9.9899	63.7 66.4	141 + 66 - 8 - 26 + 1 + 22 - 13 '+ 26 + 154 - 28	+ 56 - + 72 + + 40 +	$6^{1} + 110$ 14' * 129 45 + 73	24
362 363 364	45°24 57°28 90°37	1 · 2890 + 1 · 4650 + 1 · 2367 - 0 · 5911	9.7385 9.7656	318.24 9 102.67 9 279.06 9	6 79 9 2 09 9 11 48 9	6626 6144 6089	9 · 9759 9 · 9985 9 · 9992	9 9484 9 9597 9 9608	9.2169 8.9169 8.7676	9,,5133 9,6055 9,6043	9.9617 9.9615	69 9 95 2 86 3	- 178 — 30			- !! - !! - !! 130 + 26
367 368 369	133°30 133°30	-0.2949	9.4913 9.4320 9.4523	79 93 8 255 28 8 35 35 8	88 · 58 9 86 · 82 9	5775 5707 5192	9 · 9993 9 · 9983 9 · 9843	9'966 5 9'9676 9'9748	8 · 7875 8 · 9453 9 · 4219	5 9 · 5 7 1 8 3 9 · 5 7 1 8 9 9 · 5 7 1 8	9.9615 9.9696 9.9675	95 4 74 4		- I 2 I +	5 - 63	12
372 1373 1374	194 91 64 92 264 09	3 - 1.5173 $2 + 0.7647$ $3 - 0.8252$ $3 + 0.0332$	9.7077 9.7657 9.706	242.30 8 23.74 8 193.13 8	36 · 93 g 37 · 66 g 38 · 63 g	9°5515 9°5035 9°4953	9.9946 9.9811 9.9789	9:9705 9:9768 9:9776	9,,1953 9,4612 9,4826	3 9 / 5046 2 9 · 1277 5 8 / 8728	9.9988 9.9961	99.5	$\begin{bmatrix} - & - & - & - & - & - & - & - & - & - $	3 - 71 + 8 + 88 -	64 177	73
377 378 379	226.68 173.62	0.7553	9 7223 9 7599 9 7032	358.24 9 166.29 9 2 310.44 9	90 ' 16 g 91 ' 43 g 93 ' 44 g	9'4935 9'4961 9'5321	9:9779 9:9789 9:9899	9:9779 9:9775 9:9732	9°4934 9″482; 9°3282	4 7,19225 3 8 8921 9,14244	9.9841 9.9841	71.0 71.0		7 - 78 -	53 13	31
1382 1383 1384	55.28 250.18	8,0.6112	9.7654 9.9.7195 2.9.7363	1 153 78 9 5 297 44 9 3 107 66	92 · 58 g 92 · 26 g	9.5086 9.5500	9.9814 9.9947 9.9976	9.9761 9.9761	9,456 9,190 9,018	5 9 · 1 7 2 8 2 9 · 5 0 4 0 5 9 · 5 4 7 1	9.9712 9.9767 9.9951	80 G		9 - 122 -	17 - 71	- 4I I
387 388 389	300.4 3226.4 300.7	0.7437	9 764; 9 764; 9 750	3 273 39 84 20 83 231 97	90.21 89.07 84.01	9·5889 9·6035 9·6503	9'9999 9'9997 9'9852	9.9646 9.9618 9.9516	8 · 325 8 · 570 9 / 408	8 9,,5882 2 9 6017 7 9,,5638	9.9647 9.9688	88 · 106 · 1		4 + 129	71 135	+ 6 - 42 + 58 -
1392 1393 1394	82.5 3280.8 4 114.5	6 −oʻ288α 5 −oʻ00g8	9.724 9.757 9.703	221.69 37.10 7.211.98	83 · 15 (83 · 08 (83 · 14 (9 · 6640 9 · 6687 9 · 67 5 7	9.9756 9.9756 9.9648	9 · 9479 9 · 9468 9 · 9448	9,1512 9,1549 9,1587	8 9	9 9 9 7 5 4 9 9 9 7 9 1 9 9 9 8 3 1	113. 68.	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6 + 82 2 - 115 -	0 + 146 17 - 47	+ 21 + 5 - 23 + 50
1393 1398 1399	312.0 2012.0 2012.0	7 0.6866 1 - 1.390 8 + 1.220 4 + 1.463 6 - 1.336	9 741 9 754 7 9 744	8 0.25 3 21.11 2 172.95	89 · 92 · 84 · 48 · 92 · 15	9 · 6896 9 · 6867 9 · 6867	9.9406 9.9535 9.9428	9.9406 9.9432 9.9415	9 689 9 642 9 682	6 7 3928 4 9 2858 4 8 8334	3 0 · 0000 3 9 · 9917 9 · 9990	63.	7	7 110 -	62 2	67

Nr.		T		L'	Z		P	7 1	low:	\log	low		Long C	lac
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt Zeit	1,	<i>I</i> 3	ε	ľ	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u' _u	$\log f_{\alpha}$	logy
1401 1402 1403 1404 1405	618 17 618 X 9 617 6 617 30 616	1495 585 1495 763 1495 940	22 48 4 15 37 6 15 20 6	159.670 338.833 149.227	0.46 +3.60 +0.08	23.781 23.781	171°540 0°423 179°770	0.382 0.900	o'6915 o'7445 o'6926	9.7606 9.7606	8.7568 8.7568	0.2369 0.2369	7.6716 7.6688 7.6701	9.8571 8.6105 8.2941
1406 1407 1408 1409	616 VIII 19 615 II 11 615 VII 9 615 VIII 8	1496 442 1496 471 1496 619	23 38.0 22 5.4	287.436 316.984 99.446	+2'97 +4'46 0'56	23.780 23.780	344 978 16 187	342.889 13.709 167.191	0.7000 0.7131 0.7420	9.7513 9.7386 9.7051	8.7484 8.7362 8.7079	0.2420 0.2621	7.6751 7.6716 7.6642	0,1126 0,1564 0,1196
1411 1412 1413 1414 1415	614	1497 151 1497 328	22 42 4 18 17 9 2 51 1	88.703 265.938 78.139	1.53 1.83	23.779 23.777	0.860 182.310	173.168	0.7427 0.6981 0.7264	9.7042 9.7540 9.7248	8 7074 8 7517 8 7236	o'5650 o'5443 o'5529	7.6633 7.6769 7.662 7	9"7759 9*7565 8*8724 9"3296 9*9020
1416 1417 1418 1419 1420	612 VI 6 612 XI 1 612 XII 1 611 IV 27 611 X 21	1497 830 1497 860	13 31'3 9 18'3 23 45'5	213.205 243.644 29.935	- 1,35 - 1,36 - 3,55	23.776 23.776 23.775	343'964 16'266 170'193	188.902 344.220 17.466 170.959 349.548	0.7444 0.7404 c.6912	9.6997 9.7048 9.7632	8.7586 8.7100	o'5759 o'5734 o'5318	7.6777 7.6777 7.6632	9,19829 0,1836 0.1857 9.9209 9,19222
1421 1422 1423 1424 1425	609 IV 7 609 IX 30	1498 538	19 13'4 1 0'0 8 5'7	9.377 179.848	2 44 + 0 73 - 1 78	23.775 23.775 23.775	358.887 187.424 6.958	181'169 356'468 189'482 5'548 164 068	0.7123 0.7310 0.6942	9.7356 9.7189 9.7585	8.7346 8.7192 8.7560	0.5541 0.5577 0.5402	7.6752 7.6650 7.6740	
1426 1427 1428 1429 1430	608 11 26 608 11 20 - 608 12 19 - 607 11 13 - 607 11 10	1499 218 1499 248 1499 395	14 42.6 0 15.8 12 35.9	140°165 169°263 318°566	+0.40 1.07 +4.47	23 775 23 775 23 775	344'193 15'021 172'347	345.965 15.790 170.215	o'6969 o'6905	9.4290 9.4290	8 · 7528 8 · 7598 8 · 7202	0.5385 0.5371 0.5614	7.6689 7.6728 7.6714	0n1671 0n1301 01021 98525 9n8253
1431 1432 1433 1434 1435	- 6o6 VII 3o	1500 104 1500 281	9 10 4 12 21 5 9 51 1	118.101 118.003	+ 0.36 + 3.48 - 0.04	23.775 23.776 23.776	0.824 188.589 8.654	2,5248 184.835 8,550	0.7394 0.6903	9.7081 9.7628 9.7019	8.7109 8.7598 8.7060	o'5645 o'5379 o'5673	7.6662 7.6741 7.6650	8.8950 9.8623 9.9195
1436 1437 1438 1439 1440	604 VI 8 604 VII 7 604 XII 3 603 V 28	1500 635 1500 784 1500 960	o 39'3 12 31'7 1 38'9 13 52'2	69°301 97°464 245°407 59°130	- 2 · 18 - 0 · 66 - 1 · 82	23.777 23.777 23.777	347.026 16.719	344.622 14.648	0'7196 0'7309 0'7275	9.7326 9.7191 9.7205	8.7299 8.7188 8.7219	0.5485 0.5571 0.5642	7.6641 7.6777	0.0688 0.1878 9.8285
1441 1442 1443 1444 1445	602 V 18 602 XI 11 601 IV 8 601 V 7	1501 640 1501 669	7 2 2 2 2 43 2 14 1 7 23 29 8	49'115 222'492 10'923 39'063	- 2.24 3.14 + 0.26 1.81	23.778 23.779 23.779 23.779	4.531 187.140 343.585 13.269	180°741 4°833 185°905 346°011 15°359	0.6901 0.7399 0.7142 0.7030	9.7643 9.7384 9.7510	8.7594 8.7098 8.7349 8.7463	0.5306 0.5732 0.5466 0.5382	7.6624 7.6774 7.6648 7.6627	9.5856 9.8322 0.1634 0.0618
1446 1447 1448 1449 1450	601 X 1 601 X 31 600 III 27 600 IX 20 599 III 16	1502 171	6 42'3 21 26'6 7 14'4	0'372 170'614	1.16	23.779 23.779 23.778	194.682 351.977 171.219	353.666 170.400	o'7206 o'7359 o'6908	9.7290 9.7121 9.7622	8.7286 8.7135 8.7589	0.5589 0.5623 0.5375	7.6769 7.6660 7.6769	0,,1224 9,,8786 9,8724

	.: <u></u>					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								Centra	lität		1
Nr.	p.	7	$\log n$	(i	K	$\frac{\log}{\sin g}$		log cosy		log si sõ	log cosô	N		im Mi		bei : Cutergan	
) <u>v</u>	r a		- '	
		o.6910											117, 7 + 97 · 7			+ 35 - 90 +	15 / 18 /*
1403 1404	50.15	+0'0408 +0 0197	9.7627 9.7627	344'76 157'43	94 45 95 85	9·6888 9·6826	9 ⁹ 475	919407 919428	9 6685 9 6386	9 1632	919953 919906	61'9 116'4	115 2	5 51 7 50	. I3	- 5 -	30 r* 25 r* 71 r*
1407 1408 1409	354 21 166 26 155 71	- 0.7267 - 1.2960 - 1.3170 - 1.5273	9`7532 9`7406 9`7072	300.86 327.53 113.35	93.01 96.48 95.05	9°6403 9°6724 9°6305	9°9905 9°9658 9°9947	9°9540 9 9457 9°9563	9.3155 9.3155 9.3155	9.4395 9.4395 9.5997	9°9652 9°9626 9°9626	77'1 66'6 99'7		2 · 92 — – –	37	+ 135	65 r-/ P P P P P
1412 1413 1414	163.20 93.79 224.00	+0.0745 -0.2136	9.7064 9.7561 9.7270	102.58 279.59 91.32	30,51 35,08	3.6143 9.6095 9.5962)'9986 9'9992 0'0000	9:9598 9:9607 9:9633	8,9138 8,7929 7,9220	9 6054 9 6044 9 5961	9.9613 9.9615	95°1	+112 + 3	6 162 9 94 1 136		141 85 - 33 - 167 - 146 -	26 / 27 /* 7 /* 12 /* 47 /*
1417 1418 1419	30'48 317'17 1 7 9'68	- 0.9614 1.5260 +1.5337 +0.8335 - 0.8360	9.7018 9.7068 9.7018	220'17 254'94 36'31	86 · 70 87 · 99 86 · 85	9`5199 9`5710 9`5156	9:9863 9:9850 9:9850	9	9.,3922 8.,9553 9*4128	9 3440 9 5578 9 3037	9,8810 9,8801	95.6 74.7	- - 95 + 4	o' · 174	1		
1422 1423 1424	301.67 192.33	+0.0995 0.1004 0.6922 +0.5966 +1.4637	9.7377 9.7210 9.7606	193'10 11'53 179'81	88.64 88.79 90.02	9'4950 9'4954 9'4928	9:9789 9:9787 9:9779	9:9776 9:9777 9:9779	9 4823 9 4856 9 4928	8 8715 8 8175 7 0291	0.0000 0.0000 0.0001	107.7 72.1 108.1	173 + 1 105 6 11 + 5	2 112 1 - 174	10 - 43	+ 16 + 47 125 - + 127 1+	23 /** 26 /
1427 1428 1429	43.63 181.92 6.49	-1:4693 -1:3493 +1:2650 +0:7120 -0:6688	9:7587 9:7650 9:7212	132°24 166°94 310°04	93'47 91'39 93'42	9'5311 9'5002 9'5315	9.9892 9.9785 9.9901	919734 919772 919733	9,3436 9,4876 9,3239	9'4121 8'8757 9'4262	9.9850 9.9988 9.9840	103'2 107'9 77'4	67 → 3	I - 11 D - 125		+ 40 + 176	- P P P P P 1' 55 P 49 P
1432 1433 1434	317.00 359.73 325.39	-0.0413 +0.0785 -0.7283 +0.8308 +1.3125	9°7103 9°7103 9°7103	107'41 285'62 95'50	92.91 95.59	9°5650 9°5691 9°5850	9'9977 9'9981 9'9997	919686 919679 919652	9.0122 8.9693 8.5322	9°5473 9°5550 9°5833	9'9712 9'9701 9'9655	96.3 92.1	22 + 1 97 - 4 71 + 5	+ 43 + 2	+ 25 - 68	- 90	7 /* 2 /* 38 / 48 /* 1'
1437 1438 1439	195'11 4'33 208'46	1 4060 -1 1717 + 1 5410 +0 6737 0 3630	9 7346 9 7211 9 7227	55'90 84'40 231'79	84.20 83.30 83.30	9°6447 9°6036 9°6516	919883 919998 919850	0.0213 0.0210 0.0230	9:3601 8:5553 9:4116	9.5765 9.6018 9.5642	9:9667 9:9622 9:9687	75`7 87`8 106`1	+113 + 5		1	150	2.4 P
1442 1443 1444	286.82 221.92 33.68		3.7664 9.7070 9.7404	37.42 211.76 7.88	33.08 83.17 87.58	9·6683 9·6754 9·6883	9 9712 9 9647 9 9426	9 9468 9 9449 9 9409	9°5470 9°5883 9°6829	9 4840 9 4351 8 8831	9.9788 9.9833 9.9987	68.3 61.1				156	19 /* 42 .* 62 / P
1447 1448 1449	280°17 142°17 291°65	+ 1 '4783 + - 1 '3257 + - 0 '7562 + - 0 '7454 + - 0 '0185 + -	9'7311 9'7142 9'7643	202.98 0.26	84 12 89 91 92 09	9 6813 9 6920 9 6896	9 · 9551 9 · 9398 9 · 9418	9'9431 9'9398 9'9406	9,6357 9.6920 9.6857	9.,3200 7.4179 8.8180	9,8881 9,8881 9,8881	00.2 110.3	+148 79 21 + 7	+ 79	60 62 5	142	20 17
													ı				

N		T'			′′					log				i i
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'		ε	l'	(<i>)</i> =	log p	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u' _u	$\log f_a$	logy
1451 1452 1453 1454 1455	598 III 5 598 VIII 30 597 24	1502 525 1502 702 1502 880 1503 027 1503 057	23 55 7 13 15 5 20 6 3	338.581 149.532 298.494	+3.81	23 778 23 778 23 777	7.593 187.671 344.792	5.695 190.106 342.768	0.4345 0.4345	9.7138 9.7384 9.7526	8.7152 8.7358 8.7495	0.5628 0.5494 0.5435	7.6688 7.6701 7.6738	9.8530 9.8367 0.1168
1456 1457 1458 1459 1460	596 VII 9	1503 234 1503 382	20 25'3 11 35'4 5 16'2	138·769 287·827	+0'43 +2'99 0'58	23.777 23.777 23.776	195.839 352.827	166·293 197·606 352·724 172·213 2·688	0.7355 0.6891 0.7422	9.7125 9.7640 9.7047	8.7141 8.7609 8.7079	0.5662 0.5637 0.5377 0.5652 0.5444	7.6687	0,, 1696 9,, 7835 9,8133
1461 1462 1463 1464 1465	595 XII 23 594 VI 17 594 XI 12 = 594 XII 12	1504 267 1504 415 1504 445	13 56.6 21 33.3 17 27.7	266 · 146 78 · 318 224 · 379 254 · 838	+ o · 50 - 1 · 80 3 · 09 - o · 84	23.775 23.775 23.774	8.741 190.169 343.903	179°134 11°079 188°130 344°039 17°326	0.7224 0.7020 0.7444	9.7270 9.7524 9.6995	8·7273 8·7479 8·7062	o:5600 o:5763	7.6769	9'9020 9"9468 0"1852
1466 1467 1468 1469 1470	593 Xl I 592 lV 27 592 X 21 591 lV 17	1504 593 1504 769 1504 947 1505 124 1505 302	21 28 9 22 40 9 3 41 3 7 56 2	212.016 30.278 201.750 19.884	- 3°23 1°24 -2°98 -0°34	23.774 23.772 23.772 23.772	351.063 178.081 358.783 186.654	356·362	o.4361 o.4361 o.433	9.7105 9.7441 9.7371 9.7173	8.7142 8.7405 8.7359 8.7178	o · 5697 o · 5425 o · 5537 o · 5580	7.6763 7.6641	9"9253 9"2325 9"0389 9"7942
1471 1472 1473 1474 1475	590	1505 833	17 34 1 10 16 0 22 46 1 8 48 5	340.338 9.172 150.966 180.269	+ 3.21 + 3.21	23.772 23.772 23.772 23.772	164°107 194°680 343°739 14°779	194 982 345 594 15 662	0.7438 0.7447 0.6980 0.6908	9.7023 9.7018 9.7554 9.7626	8·7068 8·7059 8·7520 8·7595	o:5694 o:5674 o:5398 o:5380	7 · 6650 7 · 6703 7 · 6740	0°1793 0"1464 0"1434 0°0955
1476 1477 1478 1479 1480	589 VIII 21 588 II 14 588 VIII 9 587 II 2	1506 335 1506 512 1506 689	10 57 2 5 51 2 16 8 1 20 54 4	140.399 318.672 129.616 308.104	+0.41 +4.46 +0.53 +4.34	23.772 23.773 23.773 23.773	352.080 180.147 0.169 188.341	354.524 177.881 1.526 187.705	0.403 0.403 0.6901	9.73°7 9.7474 9.7070 9.7631	8.7294 8.7445 8.7101 8.7601	0.5595 0.5532 0.5451 0.5660 0.5369	7.6689 7.6714 7.6675 7.6728	9.8740 9.8576 8.1122 8.2079 9.8495
1481 1482 1483 1484 1485	587 XII 25 586 I 23 - 586 VI 19 - 586 VII 18	1507 015 1507 044 1507 191 1507 220	1 14'7 13 0'6 7 40'5 19 29'3	267.688 297.515 79.725 107.972	+0.40 +3.81 -1.45 -0.04	23.774 23.774 23.775 23.775	164.855 196.417 346.162 15.946	167.109 197.932 343.751 13.811	0.452 0.452 0.452	9.7465 9.7576 9.7344 9.7208	8 · 7444 8 · 7547 8 · 7314 8 · 7203	o:5487 o:5408 o:5477 o:5568	7.6768 7.6741 7.6628 7.6650	0°1204 0"1445 0"0949 0°1664
1487 1488 1489 1490	585 VI 8 585 XII 3 584 V 28 584 XI 21	1507 545 1507 723 1507 900	21 15.0 11 39.8 14 29.8 10 54.8	69.555 245.206 59.543 233.690	-2.12 -1.82 -2.33 -2.10	23.775 23.775 23.775 23.775	354 927 180 014 3 649 187 099	353°313 180°597 4°110 185°772	o.6965 o.7433 o.6904 o.7393	9'7577 9'7005 9'7642 9'7056	8.7529 8.7069 8.7591 8.7106	0.5342 0.5757 0.5307 0.5728	7.6623 7.6777 7.6622 7.6777	9,6410 7,1291 9,4921 9,8290
1492 1493 1494 1495	583 V 18 583 X 12 583 XI 10 582 IV 8	1508 255	6 47.2 1 19.5 15 13.4 4 22.1	49'492 192'349 222'397 10'922	-2.24 -2.54 -3.15 +0.58	23.776 23.776 23.776 23.776	12.407 162.915 194.649	14.571 160.637 192.227 352.842	0.7043 0.7067 0.7193 0.7372	9'7494 9'7449 9'7304 9'7111	8 · 7449 8 · 7425 8 · 7300 8 · 7125	0'5388 0'5488 0'5584 0'5621	7.6753 7.6649	0'0344 0'1728 0'1201 9''9179
1497 1498 1499 1500	581 III 28 581 IX 21 - 580 III 16	1508 934 1509 111 1509 288 1509 465	5 26°2 7 57°4 7 10°4	0'116 171'035 349'271	+1.70 -1.21 $+2.74$	23.776 23.776 23.776	359°123 179°050 7°009	358.861 180.504 5.042	0.7445 0.6938 0.7332	9.7590 9.7590	8.7053 8.7556 8.7163	0.5684 0.5393 0.5600	7.6661 7.6729 7.6673	8,9271 8,9113 0,8174

			1			1		ļ						•						-		-							-	(' e n	tr	lit	tät				
Nr.		μ.		7		l	og:/	1/	(í	ŀ	ĭ		eg n		og in 7.					ig is k				log osðí	N'	1	ei (• ga	A_0	ıf-	in	Mi	ttaş	F	l) Unte	ei G erga		F
													17.1	n <i>y</i>		11111	,		y	, , ,		,	,					λ.		∥ ې (£		7. il				1	ې	
		=	Ī	_		1		Ī				=					1								-=-		İ											
1452	173	3 . 56	+0	o . 2	128	9	. 716	0 3	344	52	94	48	9.6	877	9.	947	29	. 94	11	9.6	668	911	168o	ō.	9952	118°2	1	117 120 84	+	17	- 1	74 76 26	-	45	- II - I3 + 2	O →		1 .
1454	120	97	:	1.3	087	9	754	15 3	311	29	96	29	9.6	534	9.	982	5,9	95	80	9 4	439	9//	5494	9 .	9709	72°7 64°0	7	04		- /	-		-	30	-	4	-	$\frac{l^i}{l^i}$
1456	255	: 27	 	1,9	922 777	9	. 706	52 I	123	62	95°	45	9.6	447	a. 9.	988 064	5 9	95	29	9//3	3542 800	9.	5786 1244	9	9663 0841	104	1										_	1' 1'
1458 1459	352 261	39) - (; +(o. 6	074 506	9	. 766 . 706	01 3 09 1	301 113	· 64 27	95°	19 90	9.6	422 304	ð. ð.	990 994:	o g 7 g	95	36 63	9 ° 3 9 ″ I	3274 898	9.	5841 5999	9.	9654 9626	99°7	7 +	- 5	+	45	+ 1		+	65		9 -		t #
14 6 0						1									,									,		95			1			36			- 16 + 9		12	,*
1462 1463	26 142	47	·+(o · 8	980 847	9	.729 .754) 1 2 5	279 91	65 26	οο. 9ι,	58 20	9·6	097 965	o. 0.	999:	2 9	. 96	об 32	8 · 7	7956 9014	9.	5045 5964	9	9616 9632	90 ·	ī 5 →	75	+	44		28	+	29		5	50 55	1.*
																										01.				_		-	_	-	-			P
1467	147	. 90	- (o , 8	420	9	712	26 2	219	99	86.	72	915	182	9.	986	3 9	97	49	9//3	8198	9 .	3406	9	9893	77 °0 104 °0 74 °8	5 +	126		41	-]			73	- 16 - 4 - 9	0 -		/ [†] /* /*
14 6 9 1470	238	, 6 г	. (o , I	094	9	739	2 2	206	66	87:	46	9 5	039	9 '	982	9	97	67	9.14	502	911	1742	9	9951	100.6	5	60	+	10	→]			15	- 17 - 12	2 -	23	
	-												-			_			1						-	73.0		135	+	53		67	+	33		5	18	/*
1473 1474	327 165	7 . 5 1	-	1 '4 1 '3	913	9	· 703	39 74 1	1 I 1 4 4	· 23	88 93	81	9 ° 5	,967 5159	9.	978; 984.	5 9 4 9	97	75 53	9°4	1874 1204	8.	8079 2914	9	9915	72°	1 6	-	-	- [-	-			i	-			$\frac{P}{P}$
															ì											74	1	-175	+	32	- 1	127	+	39	- 7	3	бі	غدر
1478	26	3.3		0,0	129	9	749	95 3	310	.09	93	41	9 ' 5	309	9.	990	1 9	. 97	733	9:3	3238	911	4252	9	9840	77	4 ⊣	- 30	-	13	+	97		16	+ 15		56 11 9	- 60
1480	127	7 ' 42	7 - 1	0.2	072	2 9	. 76	52 2	298	02	93	. 06	9 :	5494	9.	994	5 9	. 97	709	9 . 1	1983	9 -	5013	9	9770	80.	4	137		51	- :	124		64		13 -	33	1
1482	20	1 '4	+ 1	1,3	195	5 9	748	85 :	254	07	87	35	9,6	5192	9.	997	6 9	9.	87	9//0	0193	9"	бо51	9	. 9616	96 96 83	б	1 f 4 -	†	51	-	64	+ -	70	+ 2	23	40	$\frac{r^{*}}{r}$
1484	300) i	2	1.3	442	2 9	.736	54	66	• 16	85	02	9.6	5306	9.	994	5 9	. 95	563	9.1	1999	9.	5984	9	9628	92.	1		-			-			_	-	-	$\frac{P}{P}$
																										75.						30 139	+	21	+ 8		+ 28	t
1489	3	8.9	3 +	0.	105	5 9	.76	бз¦	46	. 26	83	48	9.1	5577	7 9 .	980	5 9	. 9.	198	9.4	4671	9.	5410	9	9721	71.	8 -			0	-	42	+	39	+ 7 + 4 + 11	II -	1 5 † 34 • 57	1*
1491	14.	4 ' 0	9	1.5	528	3 9	. 73	88	15	.63	85	. 56	9.1	5848	3 9	948	1 9	. 9.	120	9.6	ნნვნ	9.	168	3 9	9952	62	2	_										P
1493	20	6. I	5 _, +	Ι'.	188	7 9	74	68	188	97	87	. 30	9.	686:	1 9	943	8 9	1.0	417	9,,6	б79 і	8/	9356	5 9	9984	1118.	б	_		_			-					$P \\ P \\ P'$
1495	24	7 * 3.	3 —	0.9	3278	8 9	.41	32	7	.82	87	57	9.	б <u>о</u> о;	7 9	941	9 9	9.	402	9.1	6853	8.	883	19	.9987	60.	9								- 17		- 27	
1497 1498	26 30	o.2	9 – 6 +	o.	084. 081	5 9 5 9	· 70	34 11	0 173	. 08	89 92	. 97 . o i	9. 9.	б928 б90;	3 g ·	939 941	5 S	9.	395 402	9.1	6928 6871	8 6 .	9119 798	90	. 0000	1110. 0 00. 1110.	5	+ 40	+	34 34	+	101 бо	+	6	+16	22	+ 21 + 25 24	r 1*
1499	28	2.9	8 +	о.	556	7 9	· 7 I	75	352	.32	92	. 39	0	бдо	9 9	941	8 9	9.	402	9.1	6858	8 //	8754	19	. 9988	118.	9					67 146		44 40	+ 13	34	+ 70 68) /·*
																								-		1			,					41				

		T					,							
Nr.		-		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	$u_{u}^{'}$	$\log f_n$	$\log \gamma$
	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	=			a			s=				
1501 1502	579 II 4 579 III 5	1509 613 1509 642	4" 29""7 15 24 9	309°484 338°621	+4°36	23°776	344°533 15'312	342°581 12.872	o.6989	9.7538	8·7504 8·7387	o:5422 o:5467	7.6727 7.6688	011230
1503 1504 1505	579 VII 31 579 VIII 30	1509 790	3 46 1	120.216 140.235	+0.00 +0.00	23 775 23 775	164.615 195.332	165.459 197.016	0.7431	9.4111	8.4134 8.4134	0.2625	7.6663	0°1649 0″1569
1506 1507 1508 1509	- 577 VII 9	1510 322 1510 498 1510 676	11 42.1 16 48.3 22 20.8	288 · 221 99 · 055 277 · 298	+3.03 -0.56 +1.85	23.774 23.773 23.773	o'676 180'660 8'668	2.634 178.296 10.975	0'7003 0'7233 0'7234	9.7520 9.7280 9.7256	8.7493 8.7263 8.7261	0.5445 0.5519 0.5603	7.6752 7.6762	8.7700 8.7826 9.8994
1510 1511 1512 1513 1514	576 XI 23 576 XII 23 - 575 V 19	1511 001	5 39 4 1 35 2 14 44 3	235 575 266 015 50 832	2 '58 + 0 '48 - 2 '28 I '78	23.772 23.771 23.771	343.864 16.173 168.492 198.024	343.887 17.166 169.546 198.000	0.7445 0.7416 0.6928 0.6901	9.6994 9.7033 9.7620 9.7648	8 · 7062 8 · 7088 8 · 7571 8 · 7598	o:5765 o:5318 o:5306	7.6778 7.6769 7.6623 7.6627	on 1863 o 1845 g 9908 on 1788
1515 1516 1517 1518 1519	574 V 9 574 XI 1 573 IV 28 573 X 22	1511 355 1511 533 1511 709 1511 887 1512 064	5 54°1 12 15°7 14 44°6	40 . 725 212 . 916 30 . 350 202 . 049	1 '90 - 3 '23 - 1 '24 -3 '00	23°771 23°771 23°771	177 · 248 358 · 730 185 · 833 6 · 682	187.742 5.467	0.7110 0.7126 0.7338 0.6928	9'7425 9'7385 9'7159 9'7600	8.7389 8.7374 8.7165 8.7577	0.5430 0.5534 0.5584 0.5405	7 · 6627 7 · 6769 7 · 6633 7 · 6762	9:3902 9:0561 9:7387 9:7565
1521 1522 1523 1524 1525	= 572 X 11 - 572 X 10 571 7 = 571 31	1512 241 1512 389 1512 418 1512 566 1512 743 1512 920	6 57.9 17 27.7 3 42.6	161.841 191.344 340.160	-0.59 -2.50 +3.53 0.00	23.771 23.771 23.771	343°354 14°605 171°433 351°612	345°298 15°598 169°193 354°032	0.6991 0.6912 0.7276 0.7220	9.7541 9.7619 9.7225 9.7288	8.7509 8.7590 8.7225 8.7280	0°5415 0°5390 0°5578 0°5549	7:6717 7:6752 7:6685 7:5702	0,1541 0.0908 9.8985 9,8839
1526 1527 1528 1529 1530	569 VIII 9 - 568	1513 097 1513 275 1513 451 1513 600 1513 629	5 19.0 23 26.7 9 54.0	319.038 129.329 278.848	+4.44 +0.53 +2.04	23.771 23.771	188.015 7.239 164.787	187.202	o:6898 o:7435 o:7065	9.7637 9.7026 9.7454	8.7603 8.7669 8.7433	o:5360 o:5684 o:5490	7.6761 7.6675 7.6715	9.8417 9.8321
1531 1532 1533 1534 1535	568 VII 29 568 XII 24 567 VI 19	1513 954 1514 131	2 36 ° 0 18 23 ° 9 4 40 ° 5	118.539 267.794 79.995	+0.30 +0.30	23.772	15.235 172.651 354.066	13.042 174.739 352.578	0.7280 0.2300 0.6956	9.7221 9.7588	8.7217 8.7197 8.7541	o'5566 o'5654 o'5339	7.6661 7.6768 7.6628	9.8347 9.7080
1536 1537 1538 1539 1540	- 566 XII 2 - 565 Y 29 - 565 X 23	1514 485 1514 662 1514 840 1514 987 1515 016	19 7 1	244 · 896 59 · 911 203 · 477	-1.87 -2.33 -3.03	23'774 23'774 23'775	187 ° 071 11 ° 528 162 ° 809	185.646 13.762 160.572	o.7058 o.7058	9 7481 9 7462	8.7113 8.7436 8.7438	o'5723 o'5485	7.6776 7.6763	9,18267 0.0045 0.1742
1541 1542 1543 1544 1544	564 X 12 563 IV 7 563 X 1	1515 342 1515 519 1515 696	0 28.4	192.706 10.658 182.048	$ \begin{array}{r} -2.57 \\ +0.60 \\ \hline -1.94 \end{array} $	23.775 23.774 23.774	170.798 358.364 178.807	170°212 357°987 180°358	o 6898 o 7444 o 6944	9.4630 9.4630	8.7599 8.7056 8.7549	0.2400 0.2400	7.6741	9.0108 9.8910
1546 1547 1548 1549 1550	- 561 15 561 11 16 561 11 11	1516 198 1516 227 1516 375	3 12 46 1 7 23 7 3 5 18 26 2	320'404 349'329	+4.41 +2.75 +0.52	23.774 23.774 23.774	344.196 14.753 163.947	342°324 12°348 164°681	0.7091 0.7434	9.7551 9.7436 9.7026	8.7514 8.7401 8.7065	0.5449 0.5686	7.6674	0.1130

															'entra	lität			
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	log sin k	$\log \cos g$	$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta}$	log cos ô	N'	bei⊙, gan	9	im Mi	ftag	bei ⊙ Unterga	ing 	F
			1							i			-	Ģ G	r a		e		
1501	246°33	-1:3273 +1:3493	9°7557	321°06	96°83	g·6646	9.9731	9:9479	9.5334	9.,4930	9 9779	68°9	_	_	_			_	I'
1503 1504	357.01	+1.4620 -1.4350 0.6231	9'7055	33.41	96·51	9·6572 9·6807	9.9805 9.9548	9.9498 9.9433	9,,4664 9,,6370	9.210 6	9.9907 9.9721	116.3	_	— , - 51	— — — 11б	_ _ _ 61			
150f	1.€8	+0.243	9.7076	123.25	95.45	9.6451	9.9887	9.9529	9::3535	9.5794	9.9662	104.1	105	+ 54	+ 4	+ 71	+ 82	30	,::\s
1508 1509	72.46	+0.0589 -0.0606 +0.7932 0.8105	9.7301 9.737	113.13	93.87	9.6301 9.6301	9.9948 9.9957	9.9563 9.9563	9,1869	9,5999	9.9625 9.9625	99.7	- 137 +157	+ 6 + 39	73 155	+ 20 + 30	-114 -	12 54	100
1511	271.90	- I · 5357	9.7015	246.03	87.19	g·5563	9.9958	9.9698	9,, 1395	9.15218	919745	98.4	_	_ ;	_	_	_	-	ľ
1513 1514	45.82 143.40	+ 1 · 5293 +0 · 9790 - 1 · 5093	9.7640 9.7667	91.12 60.59	90.18	9:5482 9:5970	0.0000 0.0000	9.9711 9.9632	9.2170	9'4949 9'5969	9.9632 9.9632	80.0	- 169 		+ 130 + 83			72 — 64	
	271'08	-0.8440 -0.2456	9.7446	49.18	86.58	9.5300	9.9899	9.9735	9.3298	9.4199	9.9844	77'2	+ 25	+ 1	+ 87	+ 30	+160	- 2 6	18
1519	40.83 20 3 .78	-0.1138 -0.2479 +0.2409	9.2851	36.95 205.98	86·84 87·42	9°5145 9°5047	9.9853 9.9853	919754 919766	9°4079 9°4497	9.3089 9.3089	9.9950 9.9950	74°9 106°€	- 94 - 98	47	- 37	- 23	+ 21 - 138	18 - 18	1.
1521	2 8 8 · 66	- 1.3213 - 1.4500	9.7561	157 94	92.53	9.5045	9.9803	9.9765	9.,4680	0,000 I	9.9965	107.1		_	_	_	_	_	$\frac{P}{P}$
1523 1524	234°33 101°48	+1.2325 +0.7654	9.7246 9.7309	335.75 144.87	93.07	9.5034 9.5125	9.9812 9.9846	9·9767 9·9756	9 4592 9 4167	9 1361 9 2884	9.9919 9.9929	73'1	+ 59 166	35 34 14	+119 -107 - 25	+ 48 - 41 - 10	52	-	1) r* r *
1526	168.34	-0.0332 -0.0332	9.7080	131 81	93.39	9.5270	9.9896	9.9739	9.3360	9'4106	9.9851	103.0	÷128	. 10	169	+ 13	- 112	15	1.*
1528 1529	16 9°09 329°92	-0.6793 +0.6945 +1.3290	9.7048 9.7474	265.83	93°11	9.5463 9.6012	0.0008 0.00'ı	9.9623 9.9713	9,,2119 8,,4257	9°4939 9, 6002	9.9625 9.9625	99.9	+ 99 	53	+ 110 - 166 	+ 63 -	174 - 88	29 + 32 —	P
1531	46.51	- 1,3155 - 1,3280	9.7330	76.91	87.84	9.6150	919984	9.9596	8.9310	9.6054	9.9615	84.7	_	_ ;	_		_		$\frac{P}{P}$
1533 1534	97.23	+1.3983	9.7200	253.78 65.10	87·30 86·00	0.6311 0.6162	9.9975 9.9945	9.9561 9.9586	9,0274	9,,6051 9,5988	9.9616 9.9527	96.7	+ 58		- 95 + 109	- 8	45 + 166 - 52	- + 33 19	1.
1536	151.18	+0.0036	9.7658	56.52	84.52	9 ⁻ 6453	9.9885	9.9529	9.3566	9.5784	9.9664	75.8	+144	I	- 153	+ 36	- 75	- 26	18
1538 1539	30°23	-0.6710 +1.0104 +1.4933	9.7501	47.13	83·56 85·25	9.6560 9.6824	0.0200 0.0811	9.9503 9.9429	9.4606 9.6568	9.5426 9.,2058	9'9719	72'1		- - -	112 —	- 66 ¹	- 8 -	53	r P P I' I'
1541	350.04	- 1,3132	9.7120	15.49	85.53	9.6873	9.9473	9.9412	9.6664	9'1679	9'9352	62.0	+ 40)	81	_	_	+ 81	36	·
1543 1544	69.10	+0.1222 +0.1222	9.7601 9.7601	7.61 181.46	87.62 89.53	9.6917 9.6917	9.9412 9.9415	9.9399 9.9400	9.6867 9.6914	8.8725 8.1586	0.0000 0.000	119.4	59 133	- 38 - 35	+ 179 + 1 68 - 41	+ 6	120 61 5	20 24	1° 1* 1*
1546	258105	+0.5940 - 0.6257	9.7371	173'77	91.94	g·6901	9.9414	9.9404	9,,6867	8.7846	9.9992	110.1	† 34	1	+ 92		- 162		·
1548 1549	100'42	1 · 3523 + 1 · 2972 + 1 · 5243	9.7456	352.31	96.36 96.36	9·6887 9·6679	9'9424 9'9712	9.9408 9.9470	9.6836 9.5474	8,,8730 9,4824	9.9938 9.9938	61'1	_			-	- 1	_	$\frac{P}{P}$
1 550	345°24	1.3983	9.7117	105'73	94.13	9.6858	9.9468	9-9417	9,,0082	9.1319	9.9930	118.0							1

Nr.		T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\frac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u_n'	$\log f_u$	log7
IVI.	Julianische Kalender	r Julian. Tag	Welt- Zeit		-			···	11.5T	Δ <i>I</i> ,	Y	-	·····	
1551 1552 1553 1554 1555	560 VII 559 I 559 VII	5 1516 553 30 1516 729 24 1516 907 19 1517 083 14 1517 262	18 47 5 20 14 1 23 57 6	120°230 299°277 109°577	+0'40 +3'90 +0'02	23.773 23.772 23.772	0.497	170°485 2°520	0.404 0.404 0.404	9.7062 9.7509 9.7298	8 · 7093 8 · 7483 8 · 7278	o'5657 o'5444 o'5515	7.6663 7.6740	9.8989 8.6376 7.9391
1556 1557 1558 1559 1560	558 XII 557 I 557 V	9 1517 438 4 1517 586 3 1517 616 30 1517 763 29 1517 793	13 44 7 9 36 0 3 22 10 6	246.772 277.151 61.257	1 '69 +1 82 2 32	23.771 23.771 23.771	343.824 16.072 167.617	186.686 343.729 16.956 168.811 197.321	o'7445 o'7421 o'6934	9.6996 9.7027 9.7614	8.7061 8.7082 8.7564	o'5764 o'5736 o'5324	7.6641 7.6776 7.6762 7.6623 7.6633	0,1874 0,1823 0,0227
1561 1562 1563 1564 1565	556 V 556 XI 555 V	23 1517 946 19 1518 118 11 1518 292 8 1518 473 1 1518 649	20 54 8 21 28 1	51'150 224'115 40'779	3,13 1,30	23.769 23.768	176'391 358'711	349 153 178 792 356 306 186 807 5 501	0.7126 0.7113 0.7349	9.7409 9.7397 9.7145	8.7373 8.7385 8.7153	0'5437 0'5529 0'5587	7.6777 7.6624 7.6774 7.6627 7.6769	9.5095 9.6708
1566 1567 1568 1569 1570	= 554 IX = 554 X 553 III	27 1518 826 22 1518 974 22 1519 004 18 1519 15 12 1519 329	11 6.1 5 15.0	172.791 202.473 350.852	- 1°33 3°02 +2°62	23.768 23.768	343°054 14°497 170°864	345.071 15.285 168.274	o'7263 o'7263	9.7528 9.7612 9.7242	8.7500 8.7585 8.7237	0.2429 0.2559	7.6633 7.6731 7.6762 7.6672 7.6717	0 0 1625 0 0 9250
1571 1572 1573 1574 1575	552 VIII 551 II 551 VIII	6 1519 509 31 1519 689 24 1519 860 20 1520 039 15 1520 189	6 29 5 6 30 2	151'075 329'901 140'013	0'00 +4'14 +0'41	23.768 23.768 23.769	359 °085 187 °613 6 °646	0°240 187°225 5°875	oʻ7416 oʻ6898 oʻ7429	9.7046 9.7639 9.7029	8.7091 8.7605 8.7073	0.2688 0.2688	7.6685 7.6702 7.6688 7.6750	8,,9427 9,,8099 9,8042
1576 1577 1578 1579 1580	= 550 VII - 550 VIII 549 I	14 1520 21 10 1520 36 9 1520 39 5 1520 54 30 1520 71	21 59 6 1 9 52 8 0 2 39 7	100.663 129.169 278.934	-0.46 +0.54 +2.03	23.769 23.769	344 537 14 595 172 561	342°133 12°356 174°592	0.712 0.7268 0.7312	9.7378 9.7235 9.7166	8 · 7347 8 · 7230 8 · 7188	o.2466 o.2626 o.2626	7.6715 7.6643 7.6674 7.6761 7.6634	0; 1392 0; 1261 9; 8411
1581 1582 1583 1584 1585	548 VI 548 XII 547 VI	25 1520 89 19 1521 07 13 1521 24 8 1521 42 2 1521 57	5 27 3 8 3 20 6 5 21 14 8	80'413 256'092 70'331	-1.64 -0.43	23.770 23.770 23.771	1.002 187.031 10.655	2.669 185.520 12.937	0.6914 0.7378 0.7072	9.7634 9.763 9.7463	8.7584 8.7119 8.7421	0.5314 0.5716 0.5405	7.6628 7.6774	9°2103 9″8234 9°9721
1586 1587 1588 1589 1590	7 - 546 IV 3 - 546 X 6 - 545 IV	2 1521 60 29 1521 75 23 1521 92 18 1522 10 13 1522 28	0 17 47 8 7 9 14 3 4 18 43 6	31.867 3 203.839 21.150	- 1.32 - 3.06 - 0.43	23.771 23.772 23.772	349 '59 I 170 '685 357 '553	351.014 170.204 357.064	0.7392 0.6894 0.7441	9.7089 9.7089	8.7107 8.7604 8.7056	o:5624 o:5387 o:5667	7.6763 7.6640	9#9940 9*8965 9#3723
1591 1592 1593 1594 1595	544 X 543 III 543 III	6 1522 45 1 1522 63 25 1522 78 27 1522 81 20 1522 99	6 13 24 3 3 20 55 3 3 6 43 9	2 182 310 2 331 251 9 359 973	-1.36 +4.07 +1.71	23.772 23.772 23.772	186.706 343.780 14.122	189°149 341°995 11°757	0.4044 0.6069 0.4141	9.7334 9.7563 9.7453	8.7320 8.7522 8.7415	0.5546 0.5392 0.5433	7.6741 7.6698 7.6661	9,,7824 0,,1411 0,0931
1596 1597 1598 1598	542 VIII 541 II 541 VII	15 1523 13 11 1523 31 5 1523 49 31 1523 66 25 1523 84	5 1 46°, 3 4 37°, 9 7 14°	3 130 857 3 310 271 5 130 857	+0.25 +4.38 +0.41	23.770	0 171 023	169.722 2.333 176.797	0.7396 0.7025 0.7201	9.7498 9.7313	8.7102 8.7470 8.7294	0.5656 0.5444 0.5514	7:6677 7:6727 7:6663	9°9307 8°3261 8°8581

										1				(lentra	lität	t		
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	log sin <i>g</i>	$rac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos g}$	$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin\delta'}$	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	bei ⊙2 gang 	- φ	у	9	bei 🕤 Unterga	ng ·	F
_									<u> </u>	1			ľ		ra				
552 553 554	179.39 119.21	-0.6455 +0.7923 +0.0434 +0.0087 +0.7842	9.7083 9.7319	133'31 312'44 123'43	96 52 96 45 95 44	9.6578 9.6567 9.6448	9.9806 9.9888	9.9498 9.9499 9.9529	9,4660 9,4572 9,3520	9'5419 9'5461 9'5795	9'9720 9'9713 9'9661	72°2 104°1	+139 + -171 - -113 +	- 62 - 14 - 13	96 - 126 - 179	□ 77 18° 23	18 ¬ 63 — - 122 —	32 19 13 /	7** (# r-t ⁴
557 558 559	32.33 317.82 157.60	-0'7397 -1'5397 +1'5217 +1'0537 -1'4417	9.7017 9.7047 9.7634	258·56 290·87 72·35	88 41 93 49 87 72	9.5762 9.5666	9.9958 9.9958 9.9990	9:9668 9:9572 9:9683	8,,8416 9,1405 9,0194	9"5687 9 6020 9 5483	9.9680 9.9622 9.9710	94°3 81°3 83°6		- 34 - - -	8	25	+ 36 - - -		t P P P P
562 563 564	19°02 137°14 142°58	- 0 · 8438 + 0 · 3232 - 0 · 1151 - 0 · 4686 + 0 · 5652	9 · 7430 9 · 7430	61 22 233 19 49 30	: 86 · 90 : 86 · 63 : 86 · 59	9.5476 9.5353 9.5298	9.9942 9.9899	9 · 9711 9 · 9728 9 · 9735	9 2951 9 3285	9.4968 9.4481 9.4204	9'9775 9'9822 9'9844	80°2	+161 - +166 -	- 9 - 5 - 39	138 140	37 - 23 13	- 69 - 82 -	27 18	ti ti
1567 1568 1569	54.04 213.00 346.24	- 1 · 2487 - 1 · 4537 + 1 · 2252 + 0 · 8414 - 0 · 8028	9 · 7548 2 9 · 7632 4 9 · 7263	207.23	90°95 387°36 391°19	9 · 4978 9 · 5087 9 · 4962	9.9780 9.9819 9.9786	9'9773 9'9762 9'9776	9.4921 9.4525 9.4869	8°7040 9 1877 9 8 8068	9 · 9994 9 · 9948 3 9 · 9991	108.1	58	- - - 39	- 6 + 134	+ 58 - 50	† 75 ÷	- - - 75 - 69	
1572 1573 1574	277 · 64 17 · 99 275 · 26	+ 0 · 0646 - 0 · 0876 - 0 · 6453 + 0 · 637 + 1 · 343	6 9 7 7 0 6 8 5 9 7 7 6 6 6 6 9 7 7 0 5 1	144 5 323 4 131 5	93.40 2 93.15 9 93.05	9 5 1 0 5 9 5 1 4 9 9 5 2 7 8	9 · 9849 9 · 9851 9 · 9897	9'9759 9'9753 9'9738	9 4132 9 4105 9 3349	2 9 ° 2899 5 '9 73057 9 ° 4132	9,9849 9,9909 9,9916	74.8	- 105 - 1	- 54	- 82 I3	- 54	+ 139 -	24	t
1577 1578 1579	219.88 323.99 153.78	1 · 354	0 9 ° 73 9 7 0 9 ° 72 5 6 6 9 ° 7 1 8 8	88 1 119 3 265 4	3 89 7 5 93 1 9 89 2	1 9 5986 1 9 5479 8 9 6013	9 '994 I	9 9630 9 9630 9 9623	8 074 9,,216 8 8 459	7 9 5976 9 4949 8 9 600	8 9 · 9630 9 9 · 9777 1 9 · 9625	91.5 100 (- 93				170	38 27	
1582 1583 1584	263 ° 09 228 ° 92 138 ° 40	+0.010 +0.162 -0.665 +0.937 +1.494	3 9 · 7655 9 9 · 7098 8 9 · 7483	66.4 3 241.9 56.8	4 86 °0 3 85 °3 1 84 °6	6 9 630 3 9 637 1 9 643	7 9 9946 5 9 9921 7 9 988 <u>9</u>	9 956 9 954 9 953	2 9 195 5 9 ,274 2 9 348	1 9 599 0 9 592 2 9 579	3 9 19626 5 9 19639 3 9 19662	9 101 °C	7 + 33 + 50 + 112	- 27	+ 95 7 1127	+ 33	133	6 18 48 - 67	1
1587 1588 1589	91.11 323.61	1 · 309 1 · 0 · 986 1 · -0 · 235 2 · +0 · 117	2 9 7 1 1 0 0 9 7 7 6 5 7 9 7 7 0 4	o 23'4 3 197'3 3 15'2	1 84 ° 0 6 85 ° 1 5 85 ° 5	6 9 · 688 5 9 · 685 3 9 · 681	9 9 9 9 5 5 4 1 9 9 4 9 4 4 9 9 4 6 9	1 9 ' 942 1 9 ' 941 9 9 ' 940	9 9 634 9 9 659 9 9 668	5 9 ° 328 0 9 7212 1 9 ° 162	o g*9899 o g*9941 7-9*9951	3 61. 1 112.	32 5 + 4 9 156	+ 76 - 4	98 1 98	- ;	7 39	53 T 24 T 14	1
1592 1593 1594	2 21.38 1 276.0	7 + 0°525 8 0°605 5 1°384 1 + 1°239 0 1°367	9 9 7 7 3 5 9 9 7 7 4 7 9 9 7 7 4 7	5 181 .6 2 338 .7 3 359 .9	5 89 4 5 95 5 8 90 0	8 9 690 2 9 680 1 9 689	8 9 940 1 9 953 8 9 940	2 9 ' 940 8 9 ' 943 5 9 ' 940	1 9.,690 4 9 641 5 9 689	5 8 210 1 9 287 8 6 278	7 0 0000 5 9 9991 7 0 9991	o go. g g3.	4 90 5 7		3 - 146			61 67	
159 159 159	7 208 5 8 244 9 9 288 4	6 -0.674 2 +0.852 0 +0.021 4 +0.072 5 +0.769	26 9 . 709 12 9 . 751 21 9 . 733	2 ¹ 142 ¹ 5 9 322 ¹ 1 4 133 ¹ 2	59 96 · 9 11 96 · 9 24 96 · 9	3 9 658 3 9 668 3 9 657	6 9 971 2 9 971 8 9 980	2 9 946 7 9 947 7 9 949	8 9 ¹ 5 4 7 0 9 5 4 3 8 9 ¹ 4 6 5	3 9 484 8 9 487 14 9 542	19'978 99'978 39'971	9 108. 2 68. 8 111.	7 + 16 4 + 45 2 + 1	- 7 - 1 + 2	91 + 115 $1_1 + 72$	† 8.	7 + 171 5 + 129		

Nr.		T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u'_a	$\log f_u$	logy
	Julianische Kalender	r Julian. Tag	Welt- Zeit											
1601 1602 1603 1604 1605	- 540 XII - 539 I - 539 VI	19 1524 023 14 1524 171 13 1524 201 10 1524 349 9 1524 378	21 48 2 17 29 8 5 37 1	257.962 288.238 71.685	-0.21 +3.00 -2.01	23.769 23.769	343.776 15.917 166.748	343.562	0.7443 0.7426 0.6942	9.7604 9.7604	8.7518 8.7062 8.7077 8.7554 8.7596	o'5367 o'5762 o'5734 o'5329 o'5315	7.6773 7.6752 7.6625	0n 1885 0 1787 0 0525
1606 1607 1608 1609 1610	538 XI 537 V	3 1524 525 30 1524 703 23 1524 880 20 1525 058 12 1525 234	20 9.6 5 37.5 4 5.7	61:564 235:337 51:183	-2.30 -2.64 -2.26	23.767	175.520 358.715 184.086	356.326 185.835	0.2301 0.2000 0.2140	9.7391 9.7412 9.7131	8.7170 8.7357 8.7397 8.7141 8.7590	_	7.6776 7.6623 7.6777 7.6624 7.6774	9.6046 9.0586
1611 1612 1613 1614 1615	536 X 536 XI 535 III	8 1525 412 2 1525 559 1 1525 589 28 1525 736 22 1525 914	23 42'4 11 2'3 18 22'0	213.647	$ \begin{array}{r} -3.52 \\ +1.57 \end{array} $	23.766 23.766 23.766	342.836 14.438 170.219		0.2010	9.7516 9.7516	8.7055 8.7490 8.7580 8.7250 8.7257	o·5660 o·5442 o·5408 o·5542 o·5586	7.6627 7.6742 7.6769 7.6659 7.6731	0,1690 0.0871
1616 1617 1618 1619 1620	534 IX 533 III 533 VIII ;	18 1526 091 11 1526 268 7 1526 445 31 1526 622 27 1526 771	13 52.0 21 43.8 13 41.8	161.912 340.689 150.773	-0.20 +3.48 +0.02	23.765 23.765 23.765	358.658 187.126 6.131	176.628 359.709 186.875 5.247 166.841	0.7017 0.7421 0.6897 0.7427 0.7091	9.7037 9.7642 9.7034	8 · 748 1 8 · 708 4 8 · 7605 8 · 7079 8 · 7406	0.5704 0.5341 0.5697	7.6672 7.6717 7.6686 7.6702 7.6738	911095
1621 1622 1623 1624 1625	532 VII 2 532 VIII : 531 I :	25 1526 800 21 1526 947 19 1526 976 15 1527 125 10 1527 301	5 19°1 17 19°2 10 46°1	111,198 130,866	+0.11 +0.42 +3.19	23.766 23.766 23.766	343.796 14.030 172.419	197 · 241 341 · 406 11 · 749 174 · 378 351 · 204	0.4353 0.4353 0.433	9.7393 9.7251 9.7153	8.7516 8.7364 8.7245 8.7176 8.7560	0.2465 0.262	7.6700 7.6652 7.6688 7.6751 7.6642	On 1571
1626 1627 1628 1629 1630	530 VI 3 530 XII 2 529 VI 2	4 1527 479 30 1527 656 24 1527 833 20 1528 011 14 1528 158	12 59.6 11 30.2 4 28.3	90°881	-1.03 +0.01 -1.04	23.768 23.768 23.768	1.066 186.974	1.082 182.360 1.082	0.4372 0.4372 0.4086	9.7627 9.7088 9.7448	8.7062 8.7581 8.7127 8.7406 8.7464	0.5752 0.5319 0.5705 0.5418 0.5477	7.6760 7.6634 7.6768 7.6628 7.6775	8:3379 8:9592 9:8193 9:9374 0:1736
1631 1632 1633 1634 1635	528 V 1 - 528 XI - 527 IV 2	13 1528 187 1528 336 2 1528 512 29 1528 690 23 1528 867	0 20'9 13 6'9 1 13'4	42.287 215.017 31.599	-1.30 -3.26 -1.96	23.769 23.769	348.707 170.620 356.692	350.029	0.7400 0.6892 0.7439	9.7077 9.7634 9.7026	8.7097 8.7608 8.7059	0.2626 0.2628	7.6632 7.6632	0n0297 9.8993 9n5029
1636 1637 1638 1639 1640	526 X 1 525 III 525 IV	8 1529 044 1529 221 9 1529 369 7 1529 398 2 1529 576	21 41'0 4 55'8 14 14'4	342.024	-2.62 + 3.38 + 0.63	23.769 23.769 23.769	186.529 343.275 13.421	188.963 341.586 11.107	0.2062 0.6961	9'7318 9'7574 9'7468	8.7531 8.7428	0.5564 0.5379 0.5417	7.6753 7.6684 7.6649	9n7719 0n1532 0.0702
1641 1642 1643 1644 1645	524 VIII 2 523 II 1 523 VIII 1	1529 723 1 1529 900 15 1530 078 0 1530 254 4 1530 432	8 56.5 12 51.3 14 4 2.1	141.252 321.189 130.799	+0.36 +4.39 +0.54	23.769 23.769 23.768	170.441 359.909 178.581	2.053 176.156	0.7388 0.7039 0.7184	9.7080 9.7485 9.7327	8.7107 8.7455 8.7309	0.2663	7.6676 7.6676	9.9570 7n9027 9.1101
1646 1647 1648 1649 1650	522 XII 2 521	1 1530 609 6 1530 757 15 1530 787 1 1530 934 1 1530 963	5 50.6 1 17.0 13 3.1	269:129 299:269 82:127	+0.84 +3.88 -1.25	23.767 23.767 23.767	343.699 15.696 165.891	343'374 16'360 167'347	0.7442 0.7432 0.6950	9.7000 9.7018 9.7596	8.7000 8.700 8.7547	0.5757 0.5729 0.5335	7.6768	011904 01734 00800

															Centr	alitä	 t		,
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	 K	$\log \sin g$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos g}$	$\log \cos k$	log sin ð	log cos ô'	N	ga	\Auf- ng - ?	$\frac{\text{im } \mathbf{M}}{\lambda}$	ÿ	bei Unterg \(\frac{\lambda}{\lambda}\)		F
1602 1603 1604	152.05 75.10 269.18	-0.6734 -1.5435 +1.5090 +1.1285 -1.3767	9.7011 9.7041 9.7014	301.88 83.87	90°12 95°21 89°10	9:5957 9:6420 9:5850	o 'oooo 9 '9898 9 '9997	9.9633 9.9633 9.9633	7.7021 9.3303 8.5788	9 ² 5957 9 ² 5830 9 ² 5829	9.9626 9.9626	89.7 76.6 87.6	_	- 26 - - -	-I22 	- 22 	- 77 	- 50 	† P P' P' P' P'
1607 1608 1609	125'79 267'33 125'79	-0'8428 +0'4024 -0'1144 -0'3862 +0'5625	9.7412 9.7433 9.7152	73.01 61.34	87 · 80 87 · 20 86 · 91	9.5664 9.5549 9.5473	9'9978 9'9958 9'9943	9.9683 9.9700 9.9712	9'0029 9'1383 9'2058	9°5495 9″5204 9°4969	9:9708 9:9747 9:9775	83.8 98.4 80.3	+ 163 + 30 + 65	+ 16 + 2 - 31	- 127 + 92 +119	+ 45 - 26 - 5	- 49 161 177	- 28 14).).gr
1612 1613 1614	181.41 345.78 96.40	-1.1652 -1.4757 +1.2220 +0.8976 -0.8332	9.7536 9.7625 9.7282	184.65 220.48 1.80	89 · 49 86 · 66 89 · 80	9.4969 9.5222 9.4946	9.9776 9.9863 9.9777	9 [.] 9774 9 [.] 9745 9 [.] 9777	9 4953 9 3922 9 4944	8,4278 9,3489 8:0147	o.oooo o.oooo o.oooo	108°2 104°7 71°8		- + 46 - 38	- - - 105 + 13				
1617 1618 1619	28.98 140.93 23.68	+0°1124 -0°1287 -0°6042 +0°5876 +1°3630	9.7028 9.7663 9.7056	157.67 336.38 144.24	93.08 92.35 93.18	9.4983 9.2026	0.0840 0.0811 0.0810	9 · 9773 9 · 9768 9 · 9757	9:4610 9:4607 9:4122	9 0973 9 1247 9 2940	9 9966 9 9961 9 9914	105,3 102,1	- 91 +139 -104	+ 9 - 53	- 30 -136	- 1 - 47	+ 28− 69	- 24 · 20	
1622 1623 1624	253°35 75°87 340°53	-1:3247 -1:4357 +1:2815 +0:7088 -0:6473	9.7412 9.7272 9.7175	99.69 131.68 277.52	91 · 38 93 · 44 91 · 08	9.2812 9.2813 9.2813	9'9992 9'9895 9'9996	9°9661 9°9659	8,,7732 9,,3377 8:6648	9'5749 9'4146 9.5782	9 9670 9 9848 9 9664	93.7 103.0 87.1	- 31	- + 39 - 37	- - + 18 -117	+ 23 - 17	- - + 66 - 66	- - + 43 - 36	P P P P r≈ t
1627 1628 1629	15.41 350.01 246.45	+0.0218 +0.0910 -0.6597 +0.8658 +1.4913	9·7648 9·7110 9·7468	77°13 253°18 67°03	87:19 87:19	9.6145 9.6207 9.6296	9'9985 9'9973 9'9949	9 9597 9 9584 9 9565	8.9237 9.0438 9.1835	9 6053 9 6049 9 5998	9.9615 9.9616 9.9626	84.7 96.9 80.4	- 80 - 73 + 11	- 3 I	- 16 + 3	+ 29 - 65	+ 53 + 102	+ 10 - 43	1.
1632 1633 1634	200.61 96.99 190.58	-1.3047 -1.0707 +0.7930 -0.3184 +0.1278	9·7098 9·7655 9·7048	31 71 205 94 23 13	83.21 83.72 84.04	9 · 6743 9 · 6830 9 · 6830	9'9648 9'9583 9'9549	9 · 9451 9 · 9438 9 · 9426	9:5875 9:6209 9:6367	9'4333 9%3642 9'3247	9:9834 9:9881 9:9901	66.3 115.4 63.3	-124 +109	+ 72 - 44	+ 164	- 9	 29 137 98	+ 8	1
1637 1638 1639	146°27 254°05 29°90	+0.4510 -0.5914 -1.4230 +1.1755 -1.3447	9 [.] 7339 9 [.] 7593 9 [.] 7488	189·62 346·88 7·60	87:06 87:66	9·6891 9·6845 9·6889	9'9432 9'9465 9'9423	9°9407 9°9421 9°9407	9,,6811 9,6696 9,6839	8,9695 9,,0948 8,8682	9.9988 9.9966 9.9981	61.0 61.0 118.8	+145				- 167 - 67 		r* r r r r r r
1642 1643 1644	316'40 8'45 40'35	-0.7105 +0.9058 -0.0080 +0.1288 +0.7467	9.7101 9.7348	151.38 331.12 142.56	96.93 96.60 96.57	9 · 6771 9 · 6772 9 · 6686	9.9613 9.9616 9.9712	9°9443 9°9443 9°9468	9::6064 9:6051 9::5472	9:3990 9:4025 9:4845	9°9859 9°9856 9°9788	114'7 65'4 111'7	-122 - 79 -113	+ 75 - 24 + 28	- 124 - 8 - 39	(+80 - 15 + 26	+133 + 48 + 18	+ 39 + 23 - 14	r* r* r-t*
1647 1648 1649	20.33 191.09 541.31	-0.6124 -1.5503 +1.4907 +1.2022 -1.3147	9.2018 9.2038 9.2050	282°64 312°23 95°14	92.09 96.40 90.82	9 · 6141 9 · 6554 9 · 6026	9 9985 9 9816 9 9997	9	8 · 9159 9 · 4542 8 » 5176	9#6052 9#5460 9*6012	9 9615 9 9714 9 9623	84.8 72.3 92.1	+ 65 	- 18	+ 122 	- 20 - -	→ 169 — — —	- 51	t P t' P P
										1									

Nr.		T	•	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	\log	$\log q$	u'_a	log t	lans
1/1.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	13	21		I	· · · · · ·	l war	ΔL	1089	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	$\log f_a$	logy
1651 1652 1653 1654 1655	- 520 VI 10 - 520 XII 3 - 519 V 30	1531 289	3 14'0 14 21'1 10 41'5	71.978 246.565 61.576	-2°03 -1°75 -2°29	23.766 23.766 23.764	174.651 358.726 183.185	177.083 356.354 184.851	0.4122	9'7374 9'7424 9'7119	8.411 8.411 8.411	0.5457 0.5514 0.5600	7.6624 7.6776 7.6623	9"9257 9"6829 9"0536 9"4796 9"7495
1656 1657 1658 1659 1660	- 518 X 14 518 Xl 12 - 517 IV 9	1531 997 1532 145 1532 174 1532 322 1532 499	8 14.6 19 55.1 1 32.9	194.889 224.857 12.035	2.14 +0.46	23 763 23 763 23 763	342.681 14.417 169.512	344.817 15.692 167.147	o:7019 o:6928 o:7237	9.7504 9.7597 9.7278	8.7480 8.7574 8.7264	0.5456 0.5414 0.5525	7.6754 7.6774 7.6648	0n0329 0n1737 0.0870 9.9818 9n9327
1661 1662 1663 1664 1665	516 IX 21 515 III 18 515 IX 10	1532 676 1532 853 1533 031 1533 207 1533 356	21 23 0 5 44 4 21 4 3	172.825 351.405 161.609	-1.33 +2.58 -0.58	23.763 23.763	358.314 186.564 5.702	186.450 4.709	0.7426 0.6899 0.7420	9.7029 9.7644 9.7039	8.7081 8.7604 8.7086	0.5716 0.5332 0.5703	7.6730 7.6673 7.6716	9.2232 9.2091 9.7459 9.7370 0.1431
1666 1667 1668 1669 1670	- 514 VIII 1 - 514 VIII 31 - 513 26	1533 532 1533 562 1533 710	0 56.2 18 45.8	301.055 150.640 301.055	+0.46 +0.03 +4.01	23.764 23.764 23.764	343°119 13°548 172°209	340.752 11.225 174.095	0'7119 0'7239 0'7334	9.7408 9.7264 9.7141	8.7380 8.7259 8.7165	0.5461 0.5658	7.6664 7.6701 7.6738	0,1100 0,1729 0.0915 9.8634 9,8507
1671 1672 1673 1674 1675	512 VII 10 511 I 3 511 VI 30	1534 064 1534 241 1534 418 1534 596 1534 743	20 34'9 19 36'8 11 42'4	101.386 278.404 91.218	-1.01 +1.02 -0.38	23.764 23.765 23.765	0.321 186.876 8.960	1.331 185.185 11.347	0.6922 0.7363 0.7102	9.7621 9.7430	8.7574 8.7137 8.7393	0.5329 0.5693 0.5430	7.6642 7.6760 7.6633	
1676 1677 1678 1679 1680	510 V 21 510 Xl 14 509 V 10	1534 921 1535 098	6 49 7 3 3 7 7 39 2	267 · 239 52 · 684 226 · 233 42 · 012 215 · 430	2.26 2.26	23.766 23.766 23.766	347 799 170 593 355 795	192°140 349°016 170°334 355°082 180°262	o 7409 o 6889 o 7435	9·7069 9·7636 9·7032	8.7090 8.7010	0.2621 0.2621	7.6624 7.6775	0,1135 0,0638 9.9002 9,6066 9.1250
1681 1682 1683 1684 1685	508 X 23 - 507 III 19 - 507 IV 17		6 2'7 12 50'1 21 40'5	204.485 352.726 21.081	3 · 10 + 2 · 43 - 0 · 40	23.767 23.767	186,414 342,200 12,661	188.828 341.115 10.406	o.2049	9 · 7300 9 · 7585 9 · 7484	8.7296 8.7540 8.7440	0.5364 0.5404	7.6762 7.6670 7.6641	9 n 7 6 5 5 0 n 1 6 6 6 0 · 0 4 3 7
1686 1687 1688 1689 1690	- 506 IX 1 505 II 26 505 VIII 21	1536 663	16 15.8 20 55.8 21 19.9	152.321 332.031 141.210	-0.07 +4.02 +0.37	23.766 23.766	169·938 359·494 178·030	168 448 1 696 175 600	0.7379 0.7052	9.7090 9.7473 9.7344	8.7117 8.7441 8.7323	0.2666 0.2511	7.6704 7.6699 7.6689	9n8771 9'9781 8n6491 9'2511 9'8554
1691 1692 1693 1694 1695	- 503 5 - 503 4 - 503 1	1537 342 1537 372 1537 519	13 46.4 8 53.7 20 31.8	280.250 310.230 92.597	+2.16 +4.36 -0.92	23.765 23.764	343.577 15.397 165.062	343'137 15'952 166'638	o:7439 o:6958	9.7004 9.7014 9.7585	8·7063 8·7067 8·7537	0.5749 0.5723 0.5344	7.6759 7.6728 7.6634	0,1021 0,1021 0,1021
1696 1697 1698 1699 1700	- 502 Vl 21 - 502 Xll 14 501 Vl 10	1537 874 1538 050 1538 228	10 17 9 23 5 1 17 14 4	82.405 257.780 71.971	-1.23 -0.23	23.764 23.763 23.763	173 793 358 723 182 284	176.232 356.380 183.855	0.4169	9.7356 9.7439 9.7104	8.7326 8.7423 8.7121	0.2420 0.2600	7.6628 7.6773 7.6624	9°7487 9″0533 9″3364
		-												

					1									('entra	lität			
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	log	log	log	log,	log	log	N^{\cdot}	bei 🕠		im Mi	ttag	bei G Unterga		F
111.	γ.	,	108/		11	$\sin g$	sin k	$\cos g$	cosk	sin ô'	cos o		,	Ÿ	ì.	٧	λ. '	Ÿ	
		<u> </u>	!	1	<u></u>					1				(1	r a	d e			
1651	283°21	-0.8428	9.7175	270°72	90° 11	9.5952	0,0200	9.9634	7.6601	95952	9.9634	89°7	- 30	- 5 I	- 77		- 177 -		
1652 1653	231 82 37:33	+0.4813 -0.1131	9.7395 9.7445	84.54 258.62	89 19 88 42	9.5852 9.5754	9 9997	9.9652 9.9669	8 · 5293 8 · 8383	, 9 · 5835 , 9 · 5679	9.9681	87.9 94.3	+ 51	+ 25 2	- 38	28	30 -	10	/# /*-{/#
1654 1655	341 80 243 51	+0.2012 +0.3012	9.7141	73.14	87 · 82	9.2226	9.9959	9.9699	8-9993 9#1333	9 5495	9.9708	98.3	- 35 - 65	- 22 + 40	+ 19	+ 3 + 15	+ 70 - -176 +	24	/** /*
1656		-1.0282													_	'	_	_	P_{α}
1658	118'86	-1'4917 +1'2217	9.7617	233'54	86 58	9.5389	9.9914	9.9723	9 - 2945	9-4537	9.9817	101.0		55		_	- 18	 -85	$P_{p^{\#}}$
1660	100 35	+0.9590 -0.8564	9.7260	184.90	89.48	9 49 25	9 9790	9 9773	9.4907	8.4461	9.9998	108.0	-177	- 41	-108			77	,.
1661	19.60	+0.1618	9.7553	2.04	89.78	9'4927	9.9780	9.9780	9 4924 0 4851	8.0662	0.0000	71.9	- 84 +156	- 8 + 8	- 2I 144	- II	+ 45 - 83	- 28 27	t^{\oplus}
1663	262'12	-0.5570 +0.5457	9.7665	349 44	91'11	9 4950	9.9786	9 9777	9 4868	8 8 7798	9.9992	72.1	+ 25	52	IO2	39	+168 -	16 16	1
1665	346.01	+1.3903	9 7434	302 69	93.30	9.5435	9.9928	9.9717	9 2556	9 4765	9.9796	79'1		-	_	_	-	-	11
		-1.489c													_	_	_	_	$\frac{l'}{l'}$
1668 1669	99.22 190.63	+1 · 2345 +0 · 7302	9.7285	144 · 35	93 11	9.5143	3 9 9847 3 9 997 1	9 9754	9/4154 ,9°0633	9 2957	9'9913 9'9724	82.0	 - 154	- → 37	- 102	- 27	-	 - 49	I'_{i}
1670	232.46	-0.7091	9.7633	99.20	91.35	9.5791	9.9992	9.9662	18,,7640	9.5740	9.9671	93 6	+ 74	38	+126	23	+176	44	
1672	129.06	+0.0380 +0.0232	9.7642	88 28	89.73	9.5968	0,0000	9.9632	8 0382	1915966	9.9632	8913	+166	† I	- III - I29	- 25	52 - 64	- 2	7 ⁸
1674	354.53	-0.6491 +0.7954	9 7459	77:71	87.97	9.6136	9.9986	9.9598	8.0033	3 9 6052	9'9615	85'0	- 92	35 + 43	- III - 4		+112		/# /#
1675		+1.4883					1							_					I'
1677	288.03	- 1 · 1582	2 9 7 7 0 9 0	40'49	83.17	9.6648	9'9745	9 9478	3 9 5223	3 9 . 2028	8,919764	69.7	_	-		_		_	P_{gas}
1679	297.92	+0.7947	9.7054	31.38	8 83 20	9 6755	9 9643	9 9448	3 9 5 5 9 0 4	4 9 4 3 0 9	9 9 9 8 3 6	66.	+ 16	45	- 67	1	+ 125	+ 29 0 - 17	7
		+0.1333											Ì						
1682	272:18	+0.373	7 9 7 7 3 2 1	197.80	85.0	3 9 6854	19.9496	9.8416	9.658	0 9 2222	9.0030	117.3	+ 19		+ 79		+ 90 - 173	62	r p
1684	142.65	$ \begin{vmatrix} -1.467 \\ +1.105 \\ -1.328 \end{vmatrix} $	7 9 . 7204	1 15'3	85.6	1 9 6859	9 947	9 941	9.665	6 9 161	9 9954	62	· [-	-	_		_		$\frac{P}{P}$
														7.6		66	+174	- 20	
1687	66.66	-0'753; -0'950 -0'044	8 9 7 1 1 1	1 159.7	7 95 4	3 9 683	8 9 9 9 5 2 :	2 9 . 942	1,9.,648.	3 9:272	3,919922	116.	+ 83	+76	_		+ 25 - 72	+ 44	7.8
1680	155'10	+0.118	3 0 . 736	5 151 3	8 06:5	7 0.677	3 0 0 0 1	3 0 044	3 9, 6061	6 9 399	3 0 0850	114	+132	± 34	- 153	- 20	- 96	14	1-13
		5-0.557											-		.'+ 4		54	- 52	
1692 1693	28 '95 304 '85	$\frac{3}{1}$ + 1 · 464	7 9 7 7 9 2 7	4 321.9 4 321.9	1 94 ° 0 2 96 ° 8	9 9 6 6 6 6	0 9 · 994. 9 9 · 972	9 9 9 56; 9 9 9 4 7.	3 9 203 3 9 54 I	5 9 <i>n</i> 598; 3 9 <i>n</i> 4 88	3 9 9629 1 9 9784	80.6	5 -						$\frac{p}{p}$
1694	132'0	$+1^{\circ}273$ $-1^{\circ}258$	7 9 760	2 106.1	2 92.6	8 9.619	4 9 997	6 9 9 9 5 8	7 9,,024	6 9 604	9 9 9 9 9 1 6	96 (-		_	_	_		$\frac{P}{P}$
1696	46.16	-01845	4 9 7 1 8	9 282 5	992.0	8 9.614	1 9.998	6 g·959	8 8 . 9 1 3	9 9 4 605	9.9615	84	-159	- 55			- 1	- 47	7
1697 1698	337°53	3 +0.200	6 9 7 3 7 0 9 7 4 6	7 95·8 0 270·9	0 90 · 1	3 9 603. 4 9 595.	3 9 9999 5 0 000	0 9 963	9 8,1571 4 7 754	4 9°601. 3 9×595	5 9 · 9623	92°.	3 - 51 5 +127	, ± 33 6	. 167	30	101	- 1	1-13
1699 1700	79.9	+0.210 +0.201	9 9 7 1 2 1 6 9 7 7 6 4	84.6 2 258.9	9 89 ° 2 88 ° 4	6 9·576	1 0.888 0 0.888	7 9 · 965	2 8 · 5 1 6 8 8 // 8 2 7	9 9 583 1 9 2 569	9.9679	94	136 - 70	+ 35		+ IO + I2	+ 39	+ 28	1

3.7		T					7			log				,
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	Ē	P	Q	$\log p$	۵Ľ	$\log q$	u'_{a}	$-\log f_a$	log y
1701 1702 1703 1704 1705	500 X 24 500 X 23 - 499 IV 19	1538 582 1538 730 1538 760 1538 907 1539 085	16 52.8 4 50.9 8 38.8		3°15 2°61 -0°55	23.762 23.761	168.745		o'7030 o'6935 o'7223	9.7020 9.7491 9.7589 9.7296 9.7222	8.7566	0.2440	7.6623 7.6763 7.6639 7.6754	
1706 1707 1708 1709 1710	498 X 3 - 497 III 29 497 IX 22	1539 261 1539 439 1539 616 1539 793 1539 941	5 4'I 13 36'9 4 38'2	183.810 2.055 172.518	1,31 +1,25 1,04	23.760 23.760 23.760	177.382 358.047 185.930 5.359 163.884	358.883 185.957 4.263	o.6996 o.443 o.6900 o.4413 o.413	9.7020 9.7644 9.7045	8.7503 8.7076 8.7602 8.7092 8.7379	0.5327 0.5707	7.6648 7.6742 7.6660 7.6730 7.6712	9.3572 9.2733 9.7021 9.7094 0.1535
1711 1712 1713 1714 1715	496 18 - 496 11 496	1540 117 1540 147 1540 296	20 24 7 8 44 4 2 35 7	161.400	+0.54 -0.57 +4.41	23.760 23.760	194.415 342.514 13.149 171.926 351.016	10.797		9.4130	8.7492 8.7395 8.7273 8.7156 8.7577	0.5398 0.5459 0.5565 0.5657 0.5342	7.6673 7.6678 7.6716 7.6726 7.6664	0,,0950 0,,1865 0,0776 9,8798 9,8838
1716 1717 1718 1719 1720	- 494 VII 22	1541 004 1541 181	4 14'3 3 39'5 18 59'0	300.798 111.933 289.495 101.708 248.309	+0.16 +3.12 -0.36	23.762 23.763	359.526 186.731 8.168	184.957	o.6928 o.4114 o.4114	9.7612 9.7113 9.7414	8.7061 8.7569 8.7145 8.7379 8.7487		7.6738 7.6652 7.6751 7.6642 7.6776	8.7808 8.6084 9.8023 9.8621 0.1716
1721 1722 1723 1724 1725	492 V 31 492 VI 30 492 XI 24	1541 358 1541 506 1541 536 1541 683 1541 860	13 17.6 3 25.9 12 1.0	63'072 91'275 237'464	-2.36 -1.00 -2.40	23.763 23.764	346.879 16.696 170.583	192 076 347 998 18 589 170 429 354 059	o.7416 o.7340 o.6888	9.7637 9.7152 9.7059	8.7365 8.7082 8.7156 8.7611 8.7068	0.5634 0.5588 0.5394	7.6760 7.6623 7.6633 7.6777 7.6624	0%1103 0%0956 0*1904 9*9006 9%6914
1726 1727 1728 1729 1730	- 490 V 9 - 490 XI 3 - 489 III 30	1542 038 1542 214 1542 392 1542 539 1542 569	18 0'4 14 29'3 20 36'2	41.858 215.649 3.362	-1,05	23.764 23.764 23.764	3°161 186°346 342°046	188.740 340.577		9.7285 9.7596	8.7516 8.7224 8.7285 8.7547 8.7454		7.6775 7.6627 7.6770 7.6658 7.6632	9°1332 9°4662 9°7621 0°1814 0°0143
1731 1732 1733 1734 1735	- 488 III 19 - 488 IX 11 - 487 III 9	1542 746 1542 894 1543 070 1543 249 1543 425	13 32'4 23 46'3 4 49'9	353'145 163'168 342'799	+3.30 -0.69 +3.40	23.764 23.764 23.764	350.529 169.519 358.996	351'189 167'939 1'248	o. 2066 o. 2066	9.7633 9.7638 9.7459	8.7589 8.7126 8.7427	0.5339 0.5670 0.5443	7.6670 7.6718 7.6684	8,19481
1737 1738 1739	- 486 VIII 21 - 485 II 15	1543 957 1544 105	19 29'7 16 20'8 4 3'9	141.785 321.125 103.105	+0.35 +4.39 -0.28	23.763 23.763	185.936 15.024 164.273	184.200 15.461 165.965	o.438	9.7588 9.7013 9.7574	8.7549 8.7063 8.7526	0°5374 0°5717	7.6714	9»7072 0°1554
1741 1742 1743 1744 1745	- 484	1544 636 1544 813	17 23'4 7 47'1 23 47'5	92.860 268.976 82.377	-0.89 +0.29	23.761 23.761 23.760	172'961 358'695 181'392	175*398 356:378 182:865	0.7184	9°7336 9°7455 9°7092	8.7311 8.7435 8.7110	0.5483 0.5493 0.5619	7.6634 7.6628	9.8046 9.0614
1747 1748 1749	- 482 XII 4 - 481 IV 30	1545 316	1 34.8 13 47.1 15 42.2	217.201 247.321 33.015	-1.30 -1.30	23.759 23.759 23.759	342.542 14.425 167.938	344 [.] 774 15 [.] 875 165 [.] 521	0.7043 0.6944 0.7207	9.7478 9.7582 9.7315	8.7457 8.7559 8.7292	0.5481 0.5423 0.5496	7.6770 7.6776 7.6631	0"1794 0'0388 0'0388

Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	log sin <i>g</i>		$\log \cos y$	$\frac{\log}{\cos k}$	_	$\frac{\log}{\cos\delta}$	N'	$\begin{array}{c c} & & & & & \\ \hline \text{bei} \bigcirc \text{Auf-} & \text{im Mittag} & & \text{bei} \bigcirc \\ \hline \text{gang} & & \text{im Mittag} & & \text{Untergang} \\ \hline \hline \lambda & \gamma & \lambda & \gamma & \lambda + \gamma \end{array} F$
													Grade - 97 - 69 - 94 - 65 - 66 - 65 r
1703 1704	252°28	1 5030 +1 2237 +1 0250 -0 8740	9.7316 9.7609	246.35	87:20 87:36	9:5578 9:5076	9.9959 9.9820	9.9696 9.9696	9" 1353 9" 4506	9.,5243 9.1889	9 ⁹ 742 9 ⁹ 947	98°3	<i>I</i>
1707 1708 1709	258.66 21.44 249.34	- oʻ1876 -oʻ5036	9.7042 9.7665 9.7067	184.73 2.53 170.73	89 50 89 73 90 97	9.4898 9.4916	9'9784 9'9779 9'9788	9'9782 9'9779 9'9781	9,4881 9,4929 9,4853	8,4277 8:1598 8:7198	9.9998 0.0000 9.9994	71.9 107.8	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1712 1713 1714	129.52 308.40 216.70		9.7442 9.7299 9.7152	123.69 157.37 302.27	93 37 92 25 93 24	9.5446 9.5022 9.5415	9'9924 9'9808 9'9931	9.9715 9.9769 9.9720	9/2686 9/4638 9/2486	9°4732 9°1069 9″4762	9'9799 9'9964 9'9796	101 · 2 107 · 1 79 · 3	
1717 1718 1719	243.20 229.89 103.20	-0.6343	9.7636 9.7135 9.7435	99.78 276.89 88.82	91 38 91 00 89 82	9.5782 9.5822 9.5963	0.0000 0.0000 0.0000	9'9664 9'9656 9'9633	87755 8.6273 7.8726	9:5727 9:5796 9:5962	9.9633 9.9661 9.9633	93 7 87 4 89 5	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1722 1723 1724	25.26 228.25 4.75		9.7628 9.7171 9.7658	49.80 78.09 224.75	83·77 88·04 83·36	9.6594 9.6130 9.6533	9 · 9834 9 · 9987 9 · 9788	9 * 9508 9 * 9599 9 * 9493	9'4332 8'8893 9"4842	9'5555 9'6052 9.5311	9 · 9700 9 · 9615 9 · 9734	108.0 82.1 23.1	$ _{\mathcal{P}}$
1727 1728 1729	131,32 30,05 61,51	+0:2925 -0:5782	9.7258 9.7615	31.31 206.39 2.44	83.66 89.25	9.6751 9.6867	9'9642 9'9588 9'9416	9'9449 9'9437 9'9415	9:5905 9:6862	9 4296 9 3708 8 3736	9.9837 9.9876 9.9999	66 · 1	$ \begin{vmatrix} +7^2 + 29 & +127 & 9 & -166 & -14 & t \\ 15^2 - 7 & -95 & 34 & -15 & +39 & t \\ -109 & 10 & 47 & -53 & +51 & -58 & t \\ - & - & - & - & - & - & - & p \\ T' & & & T' & & & T' & & & T' & & T' \\ \hline - & & - & & - & & - & & - & p \\ T' & & & & & T' & & & T' & & T' & & T' & & T' \\ \hline - & & & & & & & & & & & & & & & & & &$
1732 1733 1734	22.43 180.10 249.41	-o.0882	9.7654 9.7119 9.7680	355.08 167.86 347.61	91.54 93.62 93.70	9 '6899 9 '6881 9 '6887	9 · 9412 9 · 9449 9 · 9449	9:9405 9:9409 9:9409	9.6878 9.6753 9.6753	86822 9.0670 90762	9'9995 9'9970 9'9969	60.8 118.5 61.5	
1737 1738 1739	110.77 56.67 244.62	+0.6792 -0.5096 +1.4303 +1.3420 -1.2072	9.7609 9.7034 9.7594	151'57 330'95 116'74	96.55 96.57 94.44	9.6772 9.6759 9.6345	9.9610 9.9620 9.9620	9'9442 9'9447 9'9553	9"6074 9"6031 9"2513	9 3967 9 4030 9 5938	9.9860 9.9856 9.9637	114.7 65.5 101.2	p
1742 1743 1744	83.49 296.30 178.01	+0.6377 -0.1125 -0.1325	9.7357 9.7476 9.7114	106.78 282.78 95.95	92°11 92°11	9 6204 9 6142 9 6032	9'9973 9'9985 9'9997	9'9584 9'9597 9'9619	9#0424 8*9206 8#5813	9 6047 9 6051 9 6013	9.9613 9.9616 9.9616	96°9 84°8 92°4	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1747 1748 1749	210.84 25.42 59.86	- 1.5113 -1.2270 -1.0935	9.7498 9.7602 9.7335	224.69 258.91 39.81	86 · 57 88 · 45 86 · 69	9:5268 9:5773 9:5206	9.9880 9.9990 9.9861	9'9739 9'9665 9'9746	9"3653 8"8290 9"3953	9"3867 9"5703 9"3415	9.9867 9.9677 9.9892	103.8 94.2 75.2	- - -

Nr.			T			L'	Z	٤	P	• Q	$\log p$	log	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	logy
101.	Julianis Kalen		Julia Tag		Welt- Zeit	13	,,					Δ <i>L</i> ,	81	1	3,7 11	
1751 1752 1753 1754 1755	480	X 13 IV 8 X 2	1546 1546 1546	024 201 378	12 51 . 21 23 . 12 20 .	1 22°767 1 194.856 5 12.643 9 183.500 8 333.719	2.73 +0.41 -2.05	23.758 23.758 23.758	357 · 846 185 · 229 5 · 090	358.569 185.406 3.886	0.7434 0.6903 0.7404	9.7015 9.7644 9.7053	8.400 8.400 8.400	0.240 0.2310 0.240	7.6754	
1756 1757 1758 1759 1760	478 477 477 V	IX 21 II 17 III 12	1546 1546 1547	732 881	16 42° 10 14°	1 2 443 5 172 412 2 322 905 1 132 783 5 311 753	+4.36 +0.24	23.758 23.758	12.833 171.566 350.403	10.452 173.292 349.565	0.7212 0.7358 0.6918	9.7291 9.7119 9.7625	8.7288 8.7145 8.7586	0.5565 0.5655 0.5345	7.6677	o·o657 g·8999 g"gii7
1761 1762 1763 1764 1765	475 475	l 25 VII 22 XII 16	1547 1547 1547	589 767 914	11 34' 2 19' 5 51'	7 300 529 2 112 244 4 259 529 7 289 507	+3'97 +0'17 0'37	23.758 23.759 23.759	186.522 7.424 162.724	184.670 9.867 160.738	o.6998	9.7128 9.7397 9.7522	8 · 7156 8 · 7365 8 · 7498	0.5664 0.5460 0.5456	7.6664 7.6738 7.6652 7.6773 7.6751	9"7877 9'8224 0'1706
1766 1767 1768 1769 1770	474 474 473	VII 11 XII 5 V 31	1548 1548 1548	121 268 445	10 II' 2I 0' 20 28	73 46: 9 101 744 4 248 69: 5 62 79: 1 237 86.	0.33 -1.26 2 2.22	23.760 23.760 23.760	15.873 170.579 353.956	17 688 170 536 353 025	0.7352 0.6888 0.7425	9.7139 9.7638 9.7046	8.7146 8.7613 8.7074	0.2905	7.6625 7.6642 7.6776 7.6623 7.6777	0·1702 9·9007
1771 1772 1773 1774 1775	471 471	Xl 13 V 9 Xl 3	1548 1549 1540	977 154 332	22 58	5 52.27 5 226.84 8 42.02 9 215.53 9 3.78	1 -3.00 1 -3.00	23.762 23.762 23.762	5 103.812 5 11.012 5 186.313	3 188 680 3 8 905 5 194 944	0.7220 0.7024 0.7408	9.7269 9.7040	8.7271 8.7466 8.7092	0.2903	7.6775	9,7611 9,9815 0,1167
1776 1777 1778 1779 1780	469 469 468	1 20 X 12 1 8	1549 1550 1550	834 010 188	12 35 14 4 21 40	1 174 08 3 353 49 7 163 16 0 342 89 0 152 58	$6 + 2 \cdot 37$ $0 0 \cdot 70$ $8 + 3 \cdot 31$	23.76 23.76 23.76	2 358,423 1 177,164 1 6,785	1 174 746 7 8 787	0.7080 0.7139	9.7444 9.7373 9.7175	8.7412 8.7353 8.7182	0.5443	7.6672	9,1458 9,4062 9,8014
1781 1782 1783 1784 1785	467 467 466	VII 23 VIII 21 1 1€	1550 1550 1550	б90 719 867	11 39 20 13 7 21	6 142 20 6 201 11	7 +0.23 9 +0.35 9 +3.25	23.76 23.76	o 163.53 o 193.76 o 350.68	7 165 331 6 194 612 2 348 496	i ∖o∙6976 2 o∙6908 5 o 7287	9.7561 9.7630 9.71 9 7	8.7516 8.7587 8.7209	0.2398	7.6689	0.1480
1786 1787 1788 1789	465	XII 20	2 1551 5 1551	399 576	6 23 6 58	0 280 13 6 92 81 5 269 33 9 82 16 6 228 41	1 +0.83 8 1.23	23.75 23.75 23.75	9 180.52 8 6.56 8 188.40	9 181 906 7 - 5 935 5 187 975	6 0.7397 7 0.6898 5 0.7443	7 9 7081 3 9 7628 3 9 7026	8 710 8 760 5 8 706	0.262	7 · 6768 7 · 6628	9.7460 9.9115
1791 1792 1793 1794	463 463 463	V 1 VI XI	0 1552 9 1552 4 1552	107	7 22 43 7 10 17	258 52 2 43 43 6 71 5 4 217 32 4 33 25	$\begin{array}{c c} 55 & -1.9 \\ 7 & 2.0 \\ 21 & 3.2 \end{array}$	7 23.75 2 23.75 2 23.75	7 167 09 7 196 68 7 350 34	1 194 55 8 352 50	3 0.7193 7 0.7306 8 0.729	$ \begin{array}{c c} $	3 8.730 3 8.719 3 8.721	6 0.548 3 0.555 0 0.564	7 7 6622 6 7 6770	0,0003
1790 1790 1790 1790 1800	7 - 461 8 461 0 460	IV 2 X 1 III 1	0 1552 3 1552 0 1553	2 787 2 961 3 111	7 5 3 3 20 13 2 10 54	205 99 23 11 9 194 54 5 344 4 3 13 0	$\begin{array}{c c} 76 & -0.5 \\ 19 & -2.7 \\ 74 & +3.2 \end{array}$	8 23.75 1 23.75 0 23.75	55 184 46 65 4 89 65 162 96	9 184 79 4 3 59 10 165 40	1 0.690 4 0.739 1 0.715	9 764 9 705 1 9 737	3 8.759 9 8.710 0 8.734	7 0 531 6 0 571 9 0 549	3 7 675; 4 7 668;	9"5799
									1	1	1					

	1			_				_						- 7	-				-						_		_							C	e n t	ra	lit	ä t				
Nr.		μ.				/		le	g /	i	(:	;		K		log sing		le sir	g 1k	(-	log os	: !/	lo co	g s/:	le sit	ig io		og is oʻ	N			(ang	<u></u>		im			_	Inte	i ? rga	ng	F
																															7.		ý.	_		äŧ					5	
1751 1752 1753 1754 1755	13	.6. 39.	20 36 83	- - +	0,	20 44 48	71 45 56	9. 9.	703 766 703	37 : 55	198 15 184	. 39 . 53) 88 3 88 1 86	3 · 4 9 · 5	б9 09 49	493 493 493	5 I (70 (02 (9 · 9 9 · 9	802 794 783	2 9 ' 1 9 3 9	97 97 97	77 9 75 9 82 9	9 - 4 9 ⁻ 4 9 - 4	700 791 889	9 / 6 8 / 3	9454 3909	9. 9.	9977 9983 9999	72 108	3	+ 15	77 - 59 -	⊨ - 4	5 14	- :	18 3б	_	18 23	+ 4 7	8 — 3	29 9	7
1756 1757 1758 1759 1760	3.	58 · 31 ·	75 48	+	o,	16 79 81	32 42 60	a. 6.	73 714 764	12 11 16	170 314 123	· 63	3 9 5 9 1 9	3.3 3.3	9 9 7 9 1 q	49 52 54	17 ! 35 ! 16 !	9 ' 9 9 ' 9 9 ' 9	784 884 925	19 19	97 97	77 ! 44 ! 19 !	9 4 9 3 9 2	884 594 637	9.	7259 3857 4708	ð. ð.	9994 9868 9801	108 76 101	4	- :	33 - 57 -	- 4	4 I	- I	12		39,	Ь	0 —	63 61 15	
1763 1764	3. 2	47' 12' 71'	91 87 88	- + +	O,	бі 66 48	33 43 10	9. 9.	71: 74 75	50,: 18: 41:	289 100 246	' I '	5 9 9 9 5 8	2°4 1'4 5'0	0 g 5 g 3 g	. 56 . 57 . 63	2 I 7 7 0 2	9.0 9.0	973 199 1945	3 9 1 9 5 9	°96 °95	91 б5 б4	910 8.7 971	504 973 998	9 9	5404 5716 5979	ð. ð.	9722 9675	83 93 99	. 9	— ;	74 -	- 4	4 I	-	14	-	58	- 9		- 13 - 29 - 35	1
1767 1768 1760	3 1 1	33. 33.	68	: +	0,	47 79	97 56	9.	71 76	59 59 68	89 235 40	. 0	5 8 7, 8 8 8	9·8 4·3	7 9 8 9) 64) 65) 65	бо 62 44	9'0	87 83	09 69	196 195	33 26 06	7°7 9#3	237 711 382	9'.	5960 5745 5543	9. 9.	9649 9633 9671 9702 9732	89 104 72	7	— I	71 72		48	— I	20		10	- 7	2 -	- 17	
1772 1773 1774	1 2	66. 5. 16.	12	2 - 2 - 3 -	- 0 '	57 95 30	69 82 83	9	72	90 35 61	215 31 206	5	8 8 8 8 6 8	3'0 3'6	9 9 5 9 58 0	9.67 9.67 9.67	04 37 84	0.0 0.0	969 964 958	19 79 89	94	53 53 39	9 · 5 9 · 5 9 · 6	616 877 5184	9 · 9	4683 4310 3 696	9.	9768 9804 9836 9877 9998	112 56	`4 '3	+ I	23 05	- : - 4	12 47 –	— I	73 - -	_	56	— 16	8	54 +73 - 30	r †* P
1777 1778	7 3 9 I	6 32 39	5:	2 7 1	-0 ' -0 '	25	199 148 130	9	74 73	65 94 96,	355 167 347	· 8 · 6	5 9 8 9 8 9	1 ' 2 3 ' (3 ' (17 9 5 3 9	9.68 9.68 9.68	09 87 85	9	940 944 944	79 79 99	.94 .94	108	9.6	5890 5759 5753	9.	6594 0671 0737	19' 19'	9996 9995 9970 9969	118 51	5.5	-1 -1	72 02 54	- ; ;	37 43 11	_ 	5 29 50	+	24 39	- 3	30 1 29 38 -	т 21 14 - б7)-/8 /#
1782	2 3 3 1 4 2	58 20 80	' I ' I ' 5	1 - 9 - 7 -	- I - I	'4' '1	060 522 528	9 9	.75 .76	81 50 18	126	5 ' 9 1 ' 7 1 ' 7	2 9	5 · 6 · 6	34 46 50	9 · 64 9 · 64 9 · 64	81 55 61	ð. 3.	986 961 987	2 9 3 9 7 9	1 9 5 1 9 4 1 1 9 5	521 448 52б	9	3947 5066 3693	9.	5671 3925 5759	19 59	9921 9682 9863 9679	105	5 * 5 4 * 7 5 * 4		58 68	+	63 50'	+ + 1	- - 77 74	- - +	\$5 70	- 16 - 10	57 - 95 -	- - 4: + 3:	P P P P P
1787	7 2 8 2 9 2	276 282 288	. 3	4 7 3	- o + o - o	· o · 5 · 8	505 571 156	9	71	03 49 48	101 28; 9.	5 · 6 5 · 6	0 0 0 0 0 0	12 ·	82 16 90	9 6: 9 6: 9 6:	:07 :48 :29	9. 9.	997 998 999	3 ⊆ 14 ⊆ 18 ⊆) '9;) '9;) '9	584 596 620	8:	0458 9316 5549	9 g . 9 g .	бо4; бо5: бо1	79 29 19	19628 19616 19615 19623 19793	9; 8. 8.	7 ' O 4 ' 6 2 ' 2	+	21 21 26	+	4 26 47	+ + +	83 76	+	21	- 12 12	40 - 28 -	- 35	3 r-t* 9 r* 5 t* 1 r
179 179	3 3	165 332	. 1	6 9 7	+ I I 0	. i	ნ50 ვნ:	3 9 3 0	73	353	5 8 22	3 · 6	93 8 58 8 26 8	36. 36.	56 07 61	9 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	365 344 241	9.	999 999 983	08 9 97 <u>9</u> 84 0	0.0 9.0	726 653 742	8.	3091 5920 358:	19 29	442 582 387	69 29 99	19632 19826 19657 19866 19891	5 7: 7 8: 5 10:	7 · 6 3 · 6	+ I	54		48 6	- 1 - 1	118	- +	81	+ +	12 - 72 -	- 7 + 3:	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
179 179 179	7 8	² 5 5 1 2 4 3 4 4	1 . 8	б і і	— c + c + 1	· 3	80 бб 13	1 9 2 9	9 17 9 9 17 9	564 581 390	19 34	8 · : 7 · !	31 i 98 i 99 i	37. 38.	33 19 94	9 5 9 4 9 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	обі 954 отб	. 9.	982 980 979	25 9 0 1 9 0 7 9	9.8 9.8 9.8	765 777 770	9'	445; 471; 475;	3 9 4 9 0 9	005	19 19 79	19931 19943 19978 19973 19983	5 7. 3 10 5 7	3 · 6 7 · 3 2 · 5	+ + 1	46		38	- 1 -+1 1	108		14	· [70 -		8 r* 6 t 0 r* 1'
								-															1										l 					1	_			

	Ī													
Nr.	Julianischer	T Julian.	Welt-	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	$\log\gamma$
	Kalender -	Tag	Zeit			I	1							
1801 1802 1803 1804 1805	- 459 II 27 - 459 VIII 23	1553 820	17 42'7 3 5'8 18 18'9	333.719 143.525 322.639	+3.94 +0.31 +4.37	23 755 23 755 23 755	171°118 349°870 178°692	172 · 764 349 · 155 178 · 484	0.7369 0.7448	9.7004 9.7004	8.7134 8.7592 8.7059	0.2421 0.2321 0.2421	7.6698 7.6691 7.6713	9°9233 9″9344 9°1010
1806 1807 1808 1809 1810	- 457 VIII 2 - 457 XII 27 - 456 I 26	1554 499 1554 529	9 44.8 14 38.4	122.836 270.723 300.559	+3.8e +1.01 +0.20	23.756 23.757 23.757	6 · 743 162 · 687 194 · 225	9.300 160.269 191.802	0.7146 0.6989 0.7105	9 7378 9 7534 9 7411	8.7352 8.7509 8.7390	0'5477 0'5447 0'5501	7.6663 7.6767 7.6739	9.7822 0.1706 0.10989
1812 1813 1814	- 456 VII 21 - 456 XII 16 - 455 VI 11 - 455 XII 5 - 454 V 31	1554 854 1555 031	5 58.0 2 53.5 21 5.5	259'925 73'179 249'093	0 32 1 93 1 53	23.758 23.757 23.757	170'365 353'032 178'427	170.634 351.994	0.6888 0.7419 0.7000	9.7637 9.7637 9.7516	8.7613 8.7495	0.5480 0.5460	7.6773 7.6776	9°9014 9″8237 9°1364
1816 1817 1818 1819 1820	- 453 V 20 - 453 XI 14 - 452 IV 10	1555 563 1555 739 1555 917 1556 065 1556 241	10 33.6 5 8.4	52.452 226.707 14.361	-2.30 -3.09 +0.27	23 758, 23 759 23 759	10'145 193'748 349'155	8 · 122 194 · 777 350 · 100	0.7012 0.7414 0.6920	9 · 7528 9 · 7623 9 · 7623	8 · 7481 8 · 7085 8 · 7575	0.5369 0.5330	7.6624 7.6774 7.6647	9
1821 1822 1823 1824 1825	- 451 IX 22 - 450 III 20 - 450 IX 12	1556 419 1556 595 1556 774 1556 950 1557 128	22 12.6 4 56.5 11 52.5	174.095 353.574 163.460	- I 42 +2 37 -0 71	23.759 23.759 23.759	176°852 6'185 185'072	174 444 8 118 183 855	0.7125 2.7323 0.6929	9 7386 9 7161 9 7603	8.7367 8.7169 8.7567	0.5510 0.5605 0.5330	7.6731 7.6672 7.6717	9.4501 9.7625 9.6373
1827 1828 1829	- 448 I 27 - 448 VII 23	1557 305 1557 452	4 22'7 15 24'3 7 42'2	153.010 302.151 113.884	-0.09 +4.05 +0.24	23.758 23.758 23.758	193 292 350 474 171 424	194 · 261 348 · 232 173 · 835	0.0014 0.7275 0.7212	9.7621 9.7214 9.7302	8 · 7583 8 · 7220 8 · 7281	0.2214 0.2214	7.6702 7.6737 7.6654	0,,0509 9,,9442 9,8926
	- 447 VII 12 - 446 I 5 - 446 VII 1 - 446 XI 26 - 446 XII 26	1558 161 1558 338 1558 486	15 49 ° 0 13 44 ° 5 19 6 ° 4	280 · 496 92 · 533 239 · 636	+2:16 -0:89 -2:38	23.756 23.755 23.755	6.493 187.615 342.534	5'969 186'976 344'837	o 6894 o 7439 o 7065	9·7633 9·7028 9 7450	8 7606 8 7065 8 7431	o:5385 o:5658	7.6760 7.6634 7.6777	9.7407 9#8640 0#1818
1837 1838 1839	- 445 VI 20 - 445 XI 16 - 444 V 10	1558 663 1558 692 1558 841 1559 017 1559 195	17 4 0 3 26 6 19 26 4	81.930 228.210 43.710	-1.82 -3.03	23 754 23 754 23 754	195.804 350.316 174.988	193.620 352.416 173.378	o · 7292 o · 7301 o · 6965	9.7216 9.7177 9.7580	8.7205 8.7193 8.7533	0.5550 0.5657 0.5343	7.6628 7.6775 7.6626	0n1623 9n9539 9.6358
1842 1843 1844	- 443 X 24 - 442 IV 20	1559 727 1559 903	4 13 3 4 44 0 9 7 9	205 652 23 551 194 472	-3.12 -0.20 -3.12	23 753 23 753 23 753	4.760 192.336 12.427	3.358 194.511 10.008	0.1182 0.1021 0.1390	9 · 7068 9 · 7438 9 · 7321	8 · 7115 8 · 7450 8 · 7314	0.5713 0.5403 0.5565	7.6762 7.6640 7.6753	9.6558 0.0328 0.0492
1847 1848 1849	- 441 IX 3 - 440 II 28 - 440 VIII 23 - 439 II 16 - 439 VIII 12	1560 406 1560 583 1560 760	I 33 9 3 50 5 3 3 5	333 447 143 946 322 395	+3.31 +0.31 +4.38	23 753 23 753 23 754	178°229 357°696 185°891	177 [.] 904 359 [.] 247	0.7447 0.6950 0.7326	9'7585 9'7585	8 7060 8 7550 8 7175	o:5708 o:5374 o:5632	7.6691 7.6691	9°2325 9n2972 9n7417

	Ī							-				-		Centra	lität		
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	$\log \cos k$	log sin∂	$rac{\log}{\cos\delta'}$	N'	bei G. Aufgang \[\frac{\text{gang}}{\lambda + \lambda} \]	1m Mit	erg Unte	i (- rgang 9	F
1802 1803 1804	84°1 228°2 90°7.	$ \begin{array}{r} $	8 9 7649 2 9 7026	327.85 136.00 314.49	92'90 93'40 93'36	9:5034 9:5246 9:5227	9:9838 9:9878 9:9885	9'9762 9'9742 9'9744	9'4291 9.3687 9'3548	9,2513 9,3793 9,3882	9.9872 9.9866	74 2 103 9 76 5	-149 + 4 + 69 - 4 -153 - +177 +	4 + 126 - 6 - 92 -	- 49, +170 - 7 - 36	- 68 - 20	<i>†</i> ,≄
1807 1808 1809	324 0 42 2 216 9	3 - 1.525 +1.481 +0.605	9 9 · 7 1 6 4 6 9 · 7 3 9 9 0 9 · 7 5 5 3 7 9 · 7 4 3 1 3 9 · 7 0 6 3	257.64 289.63	92.66 92.46	9.2630 9.2630	9.9964 9.9986 9.9971	9:9694 9:9598 9:9689	9 1072 8 9056 9 0614	9.5296 9.6052 9.5403	9'9735 9'9615 9'9722	97.8 95.0 82.9		4 -101 - 2 + 38	54 - 30 57 +115 	- 24 28 	r r-t* P P
1812 1813 1814	271 · 83 227 · 26 138 · 26	6 +0.136 +0.136 +0.136	3 9 7075 9 9 7537	246 ° 02 59 ° 19 235 ° 30	86.00 8 84.40	9 · 6310 9 · 6411 • 9 · 6464 •	9°9945 9°9995 9°9878	9 · 9 5 6 2 9 · 9 5 3 9 9 · 9 5 2 6	9 2028 9 3156 9 3686	9 · 5984 9 · 5862 9 · 5756	9.9628 9.9651 9.9669	77.0 104.6	+ 51 + 5 + 93 - 4 + 167 + 2 + 4 -	5 + 92 + 9 + 137 - 1 - 137 -	20 - 171 $14 - 72$	- 26 - 6	/ /#:
1817 1818 1819	115°23 337°72 259°16	$\begin{array}{c} +0.880 \\ -1.303 \\ -0.880 \end{array}$	8 9 7549 7 9 7052	40.36 215.45 10.36	86.87 g 83.11 g	9 · 6644 (9 · 6697 (9 · 6880 (9 9744 9 969 1 9 9439	9 * 9479 9 * 9465 9 * 9411	9:5230 9:5612 9:6786	9 ⁵ 044 9 4672 8 ⁹ 997	9:9766 9:9805 9:9978	69'4 61'3	(+156 82	9 - 124 -	89 + 29 — —	- 50 - 70 - 38	$r \atop t^{\otimes}$ $P \atop t$ P
1822 1823 1824	155°32 250°10 357°73	+0.281 +0.578 -0.433	9 9 7 4 0 7	175.48 355.40 168.09	91 · 45 9 93 · 57 9	9 . 6882 č 9 . 6909 č 9 . 6909 č	9 '9407 9 9 '9407 9 9 '9446 9	9	9,,6893 9,6891 9,6762	8:6175 8,6541 9:0595	0.8841 0.88 9 0 0.8896	60.7 118.2	+176 - 4 +138 + 4 + 44 + - - 65 + :	$\begin{bmatrix} -151 + 5 \\ +101 + \end{bmatrix}$	21 - 92	+ 65 - 54	1-1:
1827 1828 1829	242°96 49°47 297°47	-1.124; -0.8794 +0.7808	9.7323	160°18 314°91 127°44	95.30 9 96.62 9 95.93 9) 6821 <u>6</u>) 6590 <u>6</u>) 6499 <u>9</u>	9 * 9522 g 9 * 9791 g 9 * 9857 g	9	9,,6482 9,4810 9,4021	9°2621 9°5329 9°5663	9:9926 9:9732 9:9683	71.5 71.5 105.8	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	y¦ + 69 +	76 - 150	+ 33	<i>p p r r r t</i> *
1832 1833 1834	53.68 24.86 112.90	+0.22co	9.7654	294 · 48 106 · 58 250 · 40	94°09 9 92°76 9 87°54 9	6318 g 6318 g 6318 g)	919559 9 919585 9 919688 9	9°2112 9°0370 9°0613	9 5979 9 9 6047 9 9 5410 9	9.9616 9.9616	79.8 96.8 97.1	- 82 + 12 -113 + 21 - 76 - 36	- 56 +	11 — 6	+ 39 - 48 -	r* r r P P
1837 1838 1839	73 [°] 54 237 ^{°2} 5 114 [°] 66	-1.4530 -0.8992 +0.4323	9.7371 9.7236 9.7198 9.7601	95.01 238.28 52.56	90 · 80 9 86 · 78 9 86 · 61 9	: 6022 g : 5426 g : 5351 g) '9997 9) '9933 9) '9911 9	96218 97199 97289	3. 5061 () ,2426 () ,3014 (9 6008 9 9 4797 9 9 4446 9	9 · 9624 9 · 9793 9 · 9825	92.0 78.0	+ 23 $-$ 50 $+$ 175 $+$ 13	- 117 +	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	— — 67 + 36	t*
1842 1843 1844	245 ° 13 248 ° 82 316 ° 63	+0.4527 -1.0785 +1.1200	9 · 7090 9 · 7508 9 · 7342	211 · 52 { 28 · 53 { 197 · 75 {	87 169 87 279 88 199	15063 9 15092 9 4983 9	19837 9 19822 9 19797 9	19765 g 19760 g 19773 9)	9 . 2415 9 9 · 2067 9 9 · 0029 9	9 9933 9 9943 9 9978 :	73 5		+119 +	18 +177	+ II - -	$\frac{p}{p}$
1847 1848 1849	200 · 01 237 · 84 219 · 89	+0:1708 -0:1982 -0:5517	9 7031 9 7606 9 7179	327°37 9 136°27 9 314°33 9	92 ' 90 '9 93 ' 36 .9 93 ' 38 _. 9	.5072 9 .5223 9 .5239 9	9841 9 9878 9 9886 9	9763 9 9746 9 9742 9	4254 9 3687 9	9#2554 9 9*3749 9 9#3906 9) 19928) 19875 19864	74 3 103 9 76 5	- 59 - 47 + 98 - 6 + 57 + 2 + 59 - 45 - 160 + 42	+159 +121 + +144 -	0 - 144 2 180 49 - 149	+ 25 - 25 - 19	1* 1* 1
							(!									

		T								log				
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	<i>(,</i>)	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logγ
1851 1852 1853 1854 1855	- 438 II 5 - 438 VII 3 - 438 VIII 1	1561 291	8 38·8 23 57·4	311'545 94'295 122'827	+4'39 - 0'76 +0'51	23.754 23.755 23.755	193'971 344'186 14'384	191'574 344'976 16'030	0.7093 0.7435 0.7375	9.7427 9.7033 9.7107	8.7403 8.7669 8.7128	0'5484 0'5657	7.6727 7.6635 7.6663	0.1714 0.0901 0.1769 0.1307 9.9035
1856 1857 1858 1859 1860	437 XII 17 436 VI 10 436 XII 5	1561 794 1561 970	5 55°2 14 35°2 15 58 6	260 313 73 081 249 268	0°28	23.755 23.755 23.756	178.418 0.507 186.291	350.988 180.481 358.138 188.586 7.342	0.7011 0.7227 0.7246	9.7505 9.7290 9.7240	8.7485 8.7267 8.7248	0 * 5464 0 * 5505 0 5621	7.6773 7.6625 7.6776	9°1400 8°6675 9″7623
1861 1862 1863 1864 1865	434 IV 21 434 V 20 434 X 14	1562 502 1562 650 1562 679 1562 826 1563 005	12 46'5 19 53'3 23 17'5	24 · 888 52 · 849 196 · 136	-0'70 2'18 -2'78	23.757 23.757 23.757	348 384 13 005 168 731	194 626 349 467 18 004 166 905 359 435	o 6926 o 6899 o 7338	9.7616 9.7648 9.7131	8 7568 8 7595 8 7157	0 5331 0 5304 0 5673	7.6638	0,1144 9,19946 0,1781 0,0226 9,14198
1866 1867 1868 1869 1870	432 III 30 - 432 IX 22 - 431 III 19	1563 181 1563 359 1563 535 1563 713 1563 861	12 3'2 20 17'2 13 44'0	4 · 185 174 · 409 353 · 351	+1'33 -1'44 +2'39	23.757 23.757 23.757	5.515 184.760 13.403	7 373 183 656 13 501	0.7336 0.6922 0.7445	9.2011 9.2002 9.2120	8 7157 8 7575 8 7052	o'5605 o'5692	7.6743 7.6659 7.6731 7.6672 7.6679	9.7142 9.,6091 0.1075
1871 1872 1873 1874 1875	- 430 II 6 - 430 VIII 3 - 429 I 27	1564 037 1564 215 1564 392	23 20°0 14 58°8 9 25°5	313°116 124°477 302°291	+4.40 +0.52 +4.05	23.757 23.756 23.755	350'193 170'741 358'305	347.906 173.125 356.120	0 · 7262 0 · 7227 0 · 7025	9.7232 9.7284 9.7495	8 · 7233 8 · 7269 8 · 7468	0 5596 0 5532 0 5451	7.6717 7.6725 7.6665 7.6737 7.6654	
1877 1878	- 428 VII 11 - 428 XII 7 - 427 5	1564 747 1564 923 1565 072 1565 101 1565 248	20 17 4 3 51 6 16 17 9	250.861 280.908	0°26 1°36 +2°20	23.754 23.754 23.754	186.778 342.539 14.322	344.869 16.013	9.7434 9.7975 9.6967	9 7 7 9 3 4 9 7 4 3 7 9 7 5 5 7	8·7068 8·7419	o · 5660 o · 5508 o · 5429	7.6643 7.6760	
1881 1882 1883 1884 1885	- 426 V 22 - 426 XI 15	1565 277 1565 426 1565 603 1565 780 1565 957	11 48 6 2 50 8 12 48 5	239'718 54'144 228'280	-2,38 -2,23 -3,04	23.752 23.752 23.753	350°303 174°126 357°553	352.335 172.638 357.938	0.7313 0.6955 0.7442	9.7162 9.7592 9.6998	8.7187 8.7543 8.7066	0.5667 0.5335 0.5760	7.6777 7.6623 7.6775	9"9557 9'7035 9"3724
1886 1887 1888 1889 1890	424 IV 30 - 424 X 23 423 III 21	1566 134 1566 312 1566 488 1566 637 1566 813	12 5'3 17 33'1 8 7'2	34 ° 032 205 ° 589 355 ° 126	3.16 +2.24	23.751 23.751 23.751	191.239 12.322	193'774 9'889 171'440	0.4141	9.7474 9.7335 9.7090	8.7435 8.7329 8.7116	0.5407 0.5558 0.5646	7.6631 7.6762 7.6670	0,0057 0'0442 9'9769
1892 1893 1894	- 421 11 27 - 421 VIII 24	1567 168 1567 345	o 23.0 o 29.0 o 29.2	154 '754 333 '221 144 '212	+0.31 +3.88 +0.18	23.750 23.750 23.751	357 242 185 459 5 593	358 888 183 398 8 054	0.4316 0.4316	9.7575 9.7174 9.7342	8.7542 8.7186 8.7324	0.5387 0.5614 0.5513	7.6698 7.6691	9,,3760 9,,7077 9,7040
1897 1898 1899	- 420 lì 16 - 420 VIII 12 - 419 l 6 - 419 VII 2 - 419 XII 27	1567 877 1568 024 1568 201	7 0.3 23 42.0 15 56.7	133°463 282°283 94°017	+0.55 +2.36 -0.77	23.751 23.752 23.752	13.741 170.442 351.267	15.300 170.426 350.050	0 7384 0 6894 0 7404	9.7094 9.7037 9.7072	8.7120 8.7097	0.5647 0.5635	7.6677 7.6634	0,0786 0'1121 9'9075 9,9197 9'1508
											·			

														C	entralitä	t	
Nr.	μ		7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin y}$	$\frac{\log}{\sin k}$		log cos/c	log siu?'	$\frac{\log}{\cos \delta}$	N	- , - - - - -	im Mittag	bei 🕠 Untergang) > >	F
1852 1853 1854	340°2 314°8 175°0	7 - 1 6 - 1 6 + 1	2305 5027 3510	9 7447 9 7053 9 7127	302.08	3 9 3 ° 26 2 88 ° 52 1 92 ° 69	9:5437 9:6085 9:5592	9'9992 9'9963	9 · 9609 9 · 9604	9 2482 8 7636 9 1120	9 4793 9 6039 9 5296	9,9633 9,9793 9,9618 9,9735	79°3 86°3 97°9		- 42 - 30		
1857 1858 1850	269°4 40°6	5 +0 51 +0 55 -0	1380 0465 5785	9.7526 9.7311	246 23 59 12	3 86 03 2 84 92 1 84 43	9.6308 9.6410	9 9945 9 9904 9 9880	9'9562 9'9538	9,,1989 9,3164 9,3658	9,,5988 9,5859 9,576:	3 9 9651 3 9 9668 3 9 9668	99 9 77 ° 0	- 3 - 50 + 33 + 16 - 99 - 10 135 - 19 + 46 + 34	-91 - 15 $-41 + 25$ $-64 - 59$	-155 $+28 + 14$ $+32 - 45$	5 /
1862 1863 1864	14.8 116.8	81 —0 88 +1 14'+1	. 9876 . 5070 . 0535	9.7636 9.7667	18'1 41'0 191'6	7 84 • 99 3 83 • 24 4 86 • 52	9 6840 9 6617 9 6879	9 9503 9 9753 9 9446	9'9422 9'9486 9'9411	9 6554 9 5156 9 6762	9 229; 9 506; 9 049	9.9763	69°7	- 52 69	-129 12	+ 58 - 53 	$\frac{p}{l'}$
1867 1868 1869	357 9 124 7 19 8	$\begin{array}{c c} & + 0 \\ & 1 & - 0 \\ & 37 & + 1 \end{array}$.4065 .4065 .2810	9.7628	2 ° 9 176 ° 0 355 ° 2	9 89 105 0,91 126 3 91 149	9 6901 9 6909 9 6912	9.9403 9.9406 9.9410	9.9400	9 6904 9 6895 9 6881	8 468 8 593 8 668	1919998	119.3	+ 18 + 47 63 + 2 + 169 + 5 —	- 0 + 38	70 + 00	1 '.
1872 1873 1874	168 °C	$ \begin{array}{c c} 08 & -0 \\ 52 & +0 \\ 71 & -0 \end{array} $	· 9024 · 8456 · 1484	9.7253 9.7305 9.7516	324'4 315'1	o 96 · 86 6 96 · 76 5 96 · 65	9 9 6696 9 9 6626 9 9 6597	9 9 9 6 9 2 9 9 9 9 7 7 9 7 9 7 9 7 8 8	9 9465 9 9486 9 9492	3 9 5 5 6 0 1 3 9 7 5 0 1 1 2 9 7 4 8 3 6	1 9 468 1 9 52 1 5 9 532	3 9 9746 1 9 9733	71,1 100,6 101,1	35 73 178 + 67 31 - 26 3 + 175 + 20	- 38 + 83 + 44 29	3 + 43 + 30 9 + 102 + 10 6 59	5. /* o /* 9. /*
1877 1878 1879	122 243 59	57 — 0 19 — 1 21 + 1	.6504 .5230 .2250	9 7050 9 7457 9 7577	5 117 1 7 262 8 7 294 5	5 94 5; 9 88 9! 0 94 0	3,9 · 6358 5 · 9 · 583; 3 · 9 · 631;	3 ¹ 919927 3 ₁ 919996 31919942	9 · 9556 9 · 9655	9	7 9 593 1 9 580 1 9 597	5 9 '9672 8 9 '9637 4 9 '9660 2 9 '9631 8 9 '9694	92.7	-	-172 + 1: -127 1: 	2 - 138 + 43 6 82 - 44 	3
1882 1883 1884	2° 3 226°	$ \begin{array}{c c} $	19030 15052 12357	9 718: 9 761:	3 251.0 3 64.5 0 238.2	3 87 6 0 87 0 8 86 8	9 5533 9 9 5410	5 9 99 7 3 2 9 99 5 4 9 9 9 9 3 3	9'968	9 9 // 046; 3 9 * 162; 5 9 // 241	5 9#541 7 9*513 2 9#478	19'9794	96 8 81	5 8 109 - 52 1 + 59 + 20 5 78 3 1 + 179 - 25	- 132 + 50 - 17 - 3	1 + 53 = 2	3 "
1888 188 <u>0</u> 1890	0 117. 3 302. 4 0.	13 - 1 43 + 1 30 + 0	·0132 ·1072 ·9482 ·9277	9.749 9.735 9.711 9.765	4 41.0 6 211.2 1 353.9 4 161.9	86.6 087.1 8 90.6 4 91.8	5 9 5 2 1 4 9 5 0 8 4 9 4 9 2 5 9 4 9 9	8 9 9865 8 9 9832 3 9 9782 6 9 9796	9 974 9 976 9 977 9 977	4 9°388 1 9″434 9 9°489 1 9″475	2 9°353 4 9 /240 6 8, 534 4 9°011	7,919977	75°; 106°; 72°; 107°;	50 — — 00 = 20 + 53 5 + 170 — 50	 + 49 + 8 - 125 - 7	1 90 8	8 1' 1' ** 8 1' ** 3 1'
1892 1893 1894	3 333° 4 191°	94 - 0 79 - 0 57 + 0	0 2377 0 510 0 5058	9.759 9.719 9.736	6 149°1 6 327°2 3 136°6	4 92 8 0 92 9 6 93 3	6 9 · 5 2 2 2 9 · 5 0 8 3 9 · 5 0 7	5 9 ° 9832 4 9 ° 9846 5 9 ° 9876	9 9 9 7 6 9 9 9 7 6 5 9 9 7 4	2 9#434 1 9*425 5 9#371	7 9 ° 234 7 9 ° 258 8 9 ° 372	9 919935 8 919927	74	8 9 - 4 0 65 - 2 3 50 - 45 0 + 89 + 43 6	- 2 + 30 4	4 + 59 - 2 2 + 94 - 1	5 /
1893 1898 1898	7 280° 8 175° 9 62°	$ \begin{array}{c c} 87 + 3 \\ \hline 18 + 6 \\ \hline 36 - 6 \\ \end{array} $	1 * 294; 0 * 808; 0 * 831;	9.411 9.402	4 124 3 8 269 3 3 80 3	4 93 3 5 89 9 19 88 4	4 9 540 0 9 595 3 9 609	7 9 9 9 9 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1 9 0 9 9 9 2	9 9 9 6 3 2 9 9 6 6 0 2 9 9 6 0	1 9,,272 5 7 ,,610 7 8 . 793	6 9 466 1 9 595 4 9 604	09.9612	90°,	$\frac{3}{3}$ + 139 + 48	- 61 $-$ 3	3 10 4	8 /* 6 / 3

Nr.		T'		L'	Z	€	P	Q	$\log p$	\log	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	$\log \gamma$
1,1,	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	-	22			' 2		<i>ا</i> لد	N's T	1	117574	1087
1901 1902 1903 1904 1905	418 VI 21 418 XII 17 417 VI 11 417 XII 6 416 V 1	1568 910 1569 088	0 26.4 10 20.5 2 50.9	260.474 73.301 249.104	0,53 1,81 1,23	23.753 23.754 23.754	186·270 8·397 193·664	357°252 188°526 6°568 194°486 348°783	6.7258 6.6988 6.7423	9.7225 9.7553 9.7019	8.7237 8.7506 8.7077	0.2424 0.2424 0.2424	7.6776 7.6625 7.6776	9"7620 9'8611
1906 1907 1908 1909 1910	416 X 25 415 IV 2τ 415 X 14	1569 265 1569 412 1569 590 1569 766 1569 944	7 26.4 10 57.2 14 55.2	207°247 25°203 196°176	3 19 0 73 2 78	23'755 23'755 23 755	168 · 662 356 · 284 176 · 453	17 · 282 166 · 704 358 · 690 174 · 082 6 · 560	0.7327 0.7126 0.7097	9'7142 9'7400 9'7414	8 · 7167 8 · 7365 8 · 7395	0.2672	7.6754 7.6639 7.6754	0.0264 9.5221 9.4990
1911 1912 1913 1914 1915	413 III 30 1 413 IX 23 1	1570 121 1570 298 1570 475 1570 623 1570 800	20 33.9 21 2.6 7 9.0	3 951 174 834 324 008	+1:34 1:49 +4:34	23 754 23 754 23 754	12.709 192.584 349.835	183 523 12 694 193 778 347 505 172 478	0.7446 0.6921 0.7250	9 7010 9 7609 9 7247	8 7052 8 7573 8 7243	0.5684 0.5384 0.5579	7 · 6659 7 · 6731 7 · 6711	0°0849 0"0283 9"9696
1916 1917 1918 1919 1920	411 VIII 3 1	1571 332 1571 509	2 33.6 9 12.5 2 57.6	124 · 361 · 302 · 670 · 113 · 508	+0.53 +4.05 +0.25	23.753 23.753 23.752	178'198 6'166 185'990	179°268 5°870 185°125	0'7418 0'6892 0'7427	9.7048 9.7637 9.7038	8.7082 8.7606 8.7072	o · 5666 o · 5372 o · 5664	7.6652	9,12337 9,12372 9,7181 9,17590 0,11842
1921 1922 1923 1924 1925	409 VI 12 1 409 VII 12 1 409 XII 7	1571 687 1571 833 1571 863 1572 011 1572 188	19 50 0 6 54 6 20 10 0	74.701 102.851 250.928	- 1 85 -0 25 1 36	23.752 23.752 23.751	164.465 194.157 350.289	15.968 162.057 191.868 352.254 171.895	0.7145 0.7262 0.7322	9.7386 9.7249 9.7150	8.7177 8.7177	0.2624 0.2624	7.6625 7.6643 7.6776	0°1404 0″1125
1927 1928 1929	- 407 V 22 I - 407 XI 14 I - 406 V II I	1572 365 1572 543 1572 719 1572 897 1573 974	3 39 7 20 31 8 19 22 2	54.565 227.981 44.481	-2,52 -3,08 1,06	23.749 23.749 23.748	181.956 4.629 190.704	357 779 182 735 3 040 192 990 9 826	oʻ6g16 oʻ7373 oʻ7080	9 · 7633 9 · 7686 9 · 7457	8.7583 8.7131 8.7420	0'5313 0'5708 0'5412	7.6624 7.6775 7.6627	9"3797 9"2226 9'6420 9"9749 0'0410
1931 1932 1933 1934 1935	- 404 lX 13 1	1573 399 1573 576	4 4 1 15 37 3 20 10 2	176 185 354 845 165 639	-1.57 +2.27 -0.83	23 748 23 748 23 748	348.742 177.070 356.868	348.403 176.514 358.610	o · 6898 o · 7443 o · 6967	9.7636 9.7619 9.7565	8.7607 8.7064 8.7534	o 5369 o 5686 o 5401	7.6732 7.6670 7.6718	9,,9783
1937 1938 1939	- 402 I 28 1 - 402 II 27 1 - 402 VIII 23 1	1574 108 1574 255 1574 285 1574 462 1574 610	16 31 6 3 19 2 14 9 7	304.031 333.307 144.162	+3.97 +0.32	23.748 23.748 23.749	162 283 193 234 13 168	190'902 14'633	0.7070 0.7392	9.7567 9.7459 9.7081	8 · 7536 8 · 7428 8 · 7111	0'5410 0'5452 0'5662	7:6689 7:6689	0'1777 0"0646 0'0948
1942 1943 1944	- 401 VII 13 1 - 400 I 7 - 400 VII 2 1 - 400 XII 27 1 - 399 VI 21	1574 9 ⁶ 4 1575 141 1575 319	23 21 6 4 35 9 8 49 3	282 659 93 954 271 650	+1.09 -0.11 +1.39	23.749 23.750 23.750	178.308 358.809 186.221	180 478 356 398 188 425	0.7036 0.7197 0.7272	9.7482 9.7323 9.7212	8.7462 8.7462	0.5470 0.5492 0.5632	7.6759 7.6634 7.6768	9°1717 9°°0354 9°°7600
1947 1948 1949	- 398 VI 11 1 - 398 XI 5	1575 673 1575 821 1575 850 1575 997 1576 175	3 47 I 10 50 6 15 40 8	45.825 73.708 218.402	-2:00 1:88 -3:29	23.751 23.751 23.751	346.713 16.242 168.523	348 066 16 559 166 557	0.6943 0.6902 0.7317	9.7601 9.7646 9.7155	8 · 7552 8 · 7594 8 · 7178	o:5332 o:5306 o:5667	7.6626 7.6624 7.6771	0284
	2000			1										

																Coutr	alıtä	t		
Nr.	μ.	7	log	u G		K	$\frac{\log}{\sin y}$	$\frac{\log}{\sin k}$			log sin ô		Ŋ"	bei • gai			ntag	bei Unter	் ஃயாக ட்	F
			\ \												(r :	- 1	P		
1902 1903 1904	185 2 335 1 220 4	4 - 0.57 6 + 0.72 8 - 1.29	81 9 722 53 9 752 87 9 702	6 246 4 59 10 235	44 8 47 8 46 8	6°06 4°98 4 °43	9.6305 9.6403 9.6456	9'9960 9'9946 9'9908 9'9880 9'9589	9'9563 9'9541 9'9528	9 1949 9 3112 9 3661	9 5991 9 5864 9 5755	9 9627 9 9650 9 9669	99 8 77 2 104 5	- 97 - 62 -	23	- 172	59	- 97	- 6 41 - 53	7
1907 1908 1909	297 ' 79 345 ' 93 47 ' 44	$\frac{4+0.31}{3-0.33}$	27 9 7 1 6 28 9 7 4 2 55 9 7 4 3	32 191. 51 18. 53 199.	938 328 648	4 · 64 4 · 92 6 · 50	9 6832 9 6852 9 6887	9 9840 9 9520 9 9501 9 9444 9 9437	9`9426 9`9419 9`9499	g:648g g:6561 g-6770	9 2558 9 2343 9 0501	9	117'0 116'6	- 40 105	+ 47	- I9 43	- I5		- 8 10	i an
1912 1913 1914	123 5 134 48 285 46	3 + 1.21 3 - 0.93	50 9 703 72 9 762 24 9 726	9 176 13 333	838 289 269	9'11 1'16 6'35	9.6337 9.6337 9.6338	9 9406 9 9405 9 9412 9 9594 9 9672	9'9402 9'9408 9'9442	9.6898 9.6875 9.6162	8 · 4433 8 · 5595 9 3742	9:9998 9:9997 9:9875	60:7 119:2 64:8	— — — I12	 - -76	_	_	+175 +157 - 65	42	t 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
1917 1918 1919	218:3 <u>0</u> 312:75 222:44	9 +0'17: 5 +0'52: -0'57:	27 9 707 25 9 765 11 9 706	o 137° 8 315° o 127°	13 9 43 9 25 9	6:79 6:66 5:92	9 6529 9 6599 9 6501	9 · 9690 9 9 · 9769 9 9 · 9786 9 9 · 9858 9	9 · 9483 9 · 9492 9 · 9517	9 - 5024 9 * 4861 9 - 4002	9 5218 9 5303 9 5675	9 9745 9 973 5 9 9332	105 7 105 7	70 17 - 79	+ 28 + 12	- 43	- 30 - 14		- 9	7.8 7.8
1922 1923 1924	122.91 280.34 126.47	+1:38: -1:295 -0:906	17 9 74 0 57 9 727 52 9 717	1263 1263 1	84 8: 67 9: 49 8:	9°52 4′43 9′05	9	9 ' 9 8 7 3 <u>9</u> 9 9 9 9 9 9 9 ' 9 9 3 9 9 ' 9 9 9 7 9	9 9644 9 9553 9 9656	8 12962 9 72504 8 76034	9°5894 9°5941 9°5836	9 9645 9 9636 9 9660	88.8 101.2 92.5	- 1 20	55 + 28	128		6 10g	- - 59 37	
1927 1928 1929	110.08 130.23	-0.166 +0.438 -0.943	9 9 765 5 9 710 8 9 747	4 65 6 8 237 8 7 53 7	07 87 86 86 22 86	7 13 9 5 178 9 5 159 9	9 5535 9 9 5408 9 9 5375 9	9 19973 9 9 19955 9 9 19932 9 9 19914 9 9 19881 9	9702 9 9722 9 972 6 9	9 1535 9 2464 9 2957	9:5160 g 9:4760 g 9:4505 g	9752 979797 90820	81.3 100.6 78.1	€5	7 17 - 35 - 72		34 - 9 - 9 58	- 68 :72 71 54	. 22 - 12 1	7 7* 7 7
1932 1933 1934	244°97 52°89 124°07	-0.321 +0.382 -0.320	2 9 765 3 9 704 4 9 758	б 175'; 1 353'(5 162';	33 _, 90 51 _, 90 33 _{,91}	.79 9 .79 9	9 14947 9 9 14903 9 9 14970 9	9°9783 9 9°9779 9 9°9785 9 9°9799 9	9777 9 9782 9	9 4931 9 4873 9 4738	3 14280 <u>0</u> 8 55 85 <u>0</u> 8 1 9 995 0	99938 99997 99978	108 1 72 1 107 4	35 114		56 126 82	· 15	- 101 - 7 - 63 - 20	- 88 - 34 - 33 - 10	t
1937 1938 1939	67.46 222.79 28.58	+1.505 -1.160 +1.244	7 9, 7586 3 9 7486 0 9 710	5 294 °C 2 327 °S 1 136 °7	7 92 5 92 4 93	185 g 195 g 138 g	5581 g 5110 g 5234 g	9°9831 9 9°9957 9 9°9837 9 9°9876 9	19695 9 19759 9 19744 9	1 430 <u>9</u> 1 430 <u>1</u> 1 3733 9	5234 9 2575 9 3725 9	19743 19928 19876 1	81'5 74'1 04'1			+ 55 - - + 53				$\left. egin{array}{c} P \\ P \\ P \end{array} \right\}$
1942 1943 1944	168 : 39 250 : 05 309 : 63	+0.148 -0.108 -0.575	5 9 7503 5 9 7344 4 9 7233	3 269 5 3 257 8	5 89 9 88 8 88	'93 9 '42 9 '01 9	5943 6093 6130	0000 9 0000 9 0000 9 0000 9	9636 7 •9607 8 •9600 8	4559 9 7978 9 8957 9	5943 9 6040 9 6048 9	9636 9617 9616	90°2 86°1 94°9	†131 - + 52 - - 30	9 27	168 - 110 49	15 - 17 59	- 108	- 2 - 36	7 7 7-7 7 7
1947 1948 1949	241.61 341.21 61.48	+1.064	7 9 . 7665 7 9 . 7665 5 9 . 7176	34 · 8 5 · бо 2 5 · 208 · б	o 83 8 85 5 83	15 g 12 g 46 g) 16762 9 16762 9 16762 9	9945 9 9685 9 9913 9 9615 9	`9465 9 `9546 9 `9446 9	2984 g 2084 g 2084 g) 4508 9 1 5873 9 1 3983 9	. 9811 . 9649 . 9859 1	67 4 77 6 14 6	145	48	 go -	13	30	1	$rac{P}{P}$

Nr.		T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u' _a	$\log f_a$	$\log \gamma$
	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit											
1951 1952 1953 1954	397 X 25 396 IV 21 396 X 14 395 IV 10 395 X 4	1576 351 1576 530 1576 706 1576 884 1577 061	1 49'3 13 30'1 3 14'5	25.229	- o · 7 t 2 · 8 t + o · 29	23'752 23'752 23'752	3'974 184'351 11'945	5.677 183.460	o 7360 o 6907 o 7448	9'7125 9'7618 9'7013	8.7135 8.7590 8.7052	o 5607 o 5390 o 5676	7.6763 7.6639 7.6754 7.6648 7.6742	9°5745 9″5686 0°0586
1956 1957 1958 1959 1960	393 VIII 14	1577 386 1577 563	5 50°2 1 58°9 9 31°1	145.852 324.185 134.999	+ o · 24 + 4 · 33 + o · 53	23 75 ² 23 75 ² 23 75 ⁰	169·579 357·694 177·547	171.897 355.634	0'7251 0'7005 0'7424	9 7248 9 7522 9 7038	8.7255 8.7242 8.7487 8.7077 8.7606	0.2628	7.6697 7.6692 7.6711 7.6678 7.6726	9,9867 9,9804 9,3030 9,3716 9,6985
1961 1962 1963 1964 1965	392 VIII 2 392 XII 28 391 27 391 VI 23 391 VII 22	1578 242 1578 272 1578 419	21 14°1 9 30°5 2 57°4	273 ° 259 303 ° 074 85 ° 136	+1.30 -1.30	23.749 23.749 23.749	342 · 488 14 · 006 163 · 631	344.868 15.850 161.221	o'7101 o 6988 o'7129	9'7412 9 7538 9'7403	8.7080 8.7393 8.7509 8.7367 8.7250	0.5516 0.5428 0.5444	7.6664 7.6767 7.6738 7.6629 7.6652	9,7026 0,1865 0.0807 0.1610 0,0876
1966 1967 1968 1969 1970	-391 XII 18 390 VI 12 -390 XII 7 -389 VI 2 -389 XI 26	1578 773 1578 951 1579 128	17 40.7 4 59.8 11 6.4	262°124 75°006 250°676 64°995 239°184	1:82 1:38 -2:16	23.748 23.748 23.747	172.383 357.473 181.082	171.154 357.628 182.005	o · 6937 o · 7444 o · 6920	9 7609 9 6994	8.7561 8.7063	0.5764	7.6773 7.6625 7.6776 7.6623 7.6777	9"9594 9'8143 9"3866 8"9660 9"6388
1971 1972 1973 1974 1975	-388 Xl 14 -387 IV 11	1579 483 1579 659 1579 807 1579 984 1580 161	10 40.8 21 52.7 12 38.6	227 '957 16 '263	3.09	23.746 23.746	12.250 168.554 348.519	169.80g 348.293	o 7144 o 7406 o 6895	9.7363 9.7070 9.7638	8.7404 8.7354 8.7099 8.7610 8.7066	o 5643 o 5375	7.6624 7.6775 7.6647 7.6744 7.6658	9,,9405 0,0390 0,0361 9,,9865 9,5421
1976 1977 1978 1979 1980	- 385 11 21 - 385 1X 14 - 384 11 9	1580 693 1580 841	1 21.2 16 29.7 0 55.3	176°594 354°654 165°877 315°010 344°079	+2:30 -0:84 +4:42	23 745 23 745 23 745	184.366 4.756 162.011	182°178 7°192 160°402	0.4501 0.4501 0.6929	9.7208 9.7307 9.7578	8.7524 8.7208 8.7299 8.7546 8.7441	o'5579 o'5548 o'5397	7.6732 7.6670 7.6718 7.6724 7.6684	9,4718 9,6085 9,6366 0,1834 0,0473
1981 1982 1983 1984	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1581 550	17 3 6 5 24 3 7 55 1	304 445 115 013 293 762	+3.46 +0.31 +4.13	23.746 23.746 23.746	170°103	170.616 348.233 180.389	o.6899 o.7388 o.7048	9.7633 9.7471	8.7602 8.7114 8.7450	0'5372 0'5635 0'5472	7.6736 7.6655 7.6749	9.9230 9.9901 9.2060
1986 1987 1988 1989 1990	-381 VII 3 -381 XII 27 -380 V 23	1582 258 1582 406	1 12 0 18 59 3	94°211 3 271°456 56°260	-2.51 +1.00 -0.4	23.749 23.749 23.749	6.757 193.528 345.842	5°102 194°127 347°328	0.6966 0.7434 0.6952	9.7576 9.7009 9.7593	8.7530 8.7069 8.7543	0'5350 0'5350		9.7619 0,1104 0,0816
1991 1992 1993 1994 1995	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1582 583 1582 761 1582 937 1583 115 1583 291	8 7 9 8 7 9 8 8 31 2	46°114 218°478 235°679	-1.99 -3.30 -1.49	23.749 23.749 23.750	354.616 354.616	357.055 173.977 4.741	0.4341 0.4341	9.7367 9.7441	8.7335 8.7422 8.7124	0.2464 0.2610	7.6626 7.6771 7.6632	9,6862 9,5161 9,4715
1996 1997 1998 1999 2000	- 377 X 15 - 376 lil 10	1583 646 1583 793 1583 973	14 12 '9 3 22 23 '4 1 13 26 '4	196.932 1345.578 156.651	$\begin{vmatrix} -2.83 \\ +3.12 \\ -0.27 \end{vmatrix}$	23.750 23.750 23.750	192°171 348°878 169°113	193.572 346.483 171.389	0.6932 0.7264	9.7593 9.7283 9.7231	8.7562 8.7269 8.7228	0.5406 0.5542 0.5585	7.6754 7.6682 7.6706	0,0152 0,0056 0.0005

						-									(,	entra	lität			
Nr.	p.		7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$		$\frac{\log}{\cos g}$		$\frac{\log}{\sin \delta'}$	log cos ŝ	N^{\cdot}	bei jA	nt-	im Mit	ttag	bei e Unterg		F
		1					*)	9]. G	r a	· ()	· .	· ·	
1952 1953 1954	206 9 24 4 224 9	5 + 0 0 - 0 9 + 1	3754 3703 1445	9 ⁷ 147 9 ⁷ 7639 9 ⁷ 7034	18.32 191.88 10.43	2 84 9 3 86 8 3 86 8	19.6856	9'9500 9'9445 9'9438	9'9418 9'9408 9'9409	9.6565 9.6764 9.6794	9 2348 9 0587 9 0034	9'9935 9'9971 9'9978	61.3 61.8		5	+147	+ 35		- 8 - 48 - 50 	
1957 1958 1959	322.9 202.9	7 +0 3 -0 5 +0	.9558 .2009	9.7269 9.7543 9.7060	154 ' 79 333 ' 48 146 ' 1 9	9 96 °9 9 96 °9	.o 9	9'9574 9'9589 9'9671	9'9435 9'9438 9'9455	9:6250 9:6182 9:5742	9°3543 9°3724 9°4545	9.9886 9.9816	115'7 64'7 113'0	+ 80 - - 36 + - 146 +	74 36 35	40	· 26 + 31	-175 -145 - 96	- 9	/# / /*
1962 1963 1964	141 ° 2 315 ° 5 229 ° 3	6 - 1 3 + 1 4 + 1	5363 2042 4487	9.7432 9.7558 9.7422	286.86 315.5 98.06	0 91 . 3 1 9	7 9 6623 9 9 6203 1 9 6582 3 9 6069 5 9 6488	9 9973 9 9787 9 9 9994	9'9585 9'949 5 9'9612	9 ° 0427 9 ° 4854 8 ″ 7124	9 6043 9 5282 9 6034	9'9617 9'9737 9'9619	83°1 93°2	_ _ _	10	+ 30	- I3 - - -	+ 78 - - -	- 46 - - -	r P P P
1967 1968 1969	88.6 257.0 348.5	5 +0 7 -0 3 -0	.6517 .2436 .0925	9.7630 9.7647 9.7647	87.66 263.45 76.8	6 89 °6 3 89 °6 1 88 °2	4 9 5902 5 9 5822 1 9 5723	9 99997 9 99997 9 9999	9.9642 9.9657 9.9674	8.1661 8.6035 8.8996	9 5899 5 9 5798 5 9 5623	9.9643 9.9690	89°1	- 13 - -177 + + 37 - - 49 - + 56 +	36	89 +103 + 12	+ 64 36 + 16	-170 - 76	+ 38 - 15	†* 1° 1°
1972 1973 1974	340°3 151°2 14°3	4 + I 4 + I 9 - C	°0940 °0867 °9694	9.7384 9.7091 9.7658	237 '4' 19 '9 188 '8	6 86 · 7 7 87 · 9 4 89 · 6	73 9 5 422 99 9 4988 96 9 4958	2 9 19929 3 9 19803 3 9 19783	9'9719 9'9772 9'9776	9.2525 9.4691 9.4900	5 9 - 4758 1 9 1 0 5 2 2 0 8 - 7 0 4 0	9 ⁹ 797 9 ⁹ 997 ² 9 ⁹ 9994	72.8 108.0		58	_	_	 		$\begin{bmatrix} P & P \\ P & t \end{bmatrix}$
1977 1978 1979	193.1 64.0	5 — 0 8 + 0 2 + 1	.4060 .4331 .5253	9.7230 9.7328 9.7597	353°3 162°6 306°6	9 93 ° 7 9 90 ° 7		9 9 9 9 1 3 9 9 9 9 9 1 8 4 9 9 1 9 1 8 4	9 9 9 7 8 I 9 9 7 7 7 5 9 9 7 2 I	9 4747 9 4747 9 2973	4 8 5 743 7 8 9924 3 9 4544	9 9997 9 9979 9 9816	72°1		42		17 27 · 33		35	
1982 1983 1984	73 °8 263 °5 295 °7	$\frac{37}{37} + \frac{4}{37} = 0$	0.8376 0.8376 0.1607	9.7654 9.7112 9.7492	293'9 103'2	2 9 I · (2 9 I · (51 9 574	3 9 9958 3 9 9986 3 9 9989	9.9699 9.9674 9.9676	9 1381 8 9018 8 8502	1 9 5 213 3 9 5622 4 9 5665	9 9 9 7 4 6 9 9 6 9 6 9 9 6 8 3	81.6 94.9 85.6		63	† 94 † 64	57 - 12	- 110	- 67 + 13	t [*]
1987 1988 1989	353 4	25 + 6 20 - 1 46 - 1	. 5780 . 2893 . 2067	9 ' 7597 9 ' 7030 9 ' 7613	80.6 257.8 43.8	5 88 1 5 87 1 1 83 1		7 9 9993 2 9 9987 5 9 9779	9 9 6 9 6 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	8 7808 8 8 8993 2 9 4923	8 9°6038 7 9.6049 1 9° 52 49	9.9618 9.9616 9.9742	95°0 70°8	3						
1992 1993 1994	308 °2	51 — 6 14 + 6 13 + 6	0.4856 0.3282 0.2961	9 . 7388 9 . 7462 9 . 7134	34.8 208.6 26.3	5 83 · 6 5 83 · 6	44 9 676 64 9 676	o 9°9684 9 9°9614 6 9°9586	9 1946) 9 19444 9 19435	9.5666 9.6565 9.619	9 4628 2 9 3989 5 9 3709	9.9859 9.9859 9.9876	67.2 64.6	5 - 1 7 + 3 + 5 - 9 - + 138 +	- 42 - 8	+ 58 + 47	+ 7 + 33	+120 +126	- 5 + 4	r-#
1997 1998 1999	33 '4 3 155 '4 24 '6	16 —: 16 —: 56 +:	, 0013 , 0130	9 7 7 5 2 9 7 7 3 0 3 9 7 7 5 2	3 192 2 3 349 5 2 163 0	7 86°; 8 93° 5 94°;	38 9 * 686 13 9 * 687 78 9 * 685	4 9 9 4 5 5 5 9 9 4 4 1 7 9 9 4 8 8	9 9 9 4 1 6 9 1 9 4 1 7 3 9 1 9 4 1 7	5 9 / 673. 3 9 · 678 7 9 / 660	4 g / o б g z 1 g / o o 1 3 8 g * 2 o 3 1	9 9 9 9 7 9 3 9 9 9 9 7 9 3 9 9 9 9 4 9	1117.6 1117.6		+68					
	l	į																		

		\overline{T})	!	
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_{a}	$\log f_a$	$\log \gamma$
	Kalenter	rag	Zen			1								
2001 2002 2003 2004 2005	- 374 VIII 13 ₁ - 373 1 9	1584 503 1584 679 1584 828	2 6.7 16 43.1 5 47.9	324 581 134 707 284 402	+4.31 +0.53 +2.55	23.749 23.749 23.749	5 544 184 606 342 402	5 499 183 525 344 799	0.6893 0.7413 0.7114	9.7640 9.7050 9.7397	8.7605 8.7085 8.7379	0.5356 0.5671 0.5521	7.6711 7.6678 7.6758	9.6722 9n6438 , on 1899
2006 2007 2008 2009 2010	- 373 XII 29 - 372 VI 23	1585 033 1585 182 1585 359	21 15'1 12 43'8 1 9'4	123'959 273'291 85'450	+0 55 +1 28 -1 27	23.748 23.748 23.748	192.710 350.196 171.528	190'345 352'010 170'437	0'7232 0'7342 0'6929	9.7277 9.7126 9.7618	8.7264 8.7156 8.7569	0'5535 0'5681	7.6664 7.6767 7.6629	0,10635 9,19632 9.8591
2012	- 370 Al 25	1585 713 1585 890 1586 068 1586 244 1586 393	13 3 4 9 44 1 19 20 4	250'388 65'328 239'174	1 43 -2 13 -2 45	23.745 23.745 23.745	4.582 188.976 12.251	2.820 191.348 9.808	0.2131	9.7110 9.7426 9.7377	8.7148 3.7387 8.7366	0.5697 0.5427 0.5543	7.6776 7.6623 7.6777	9.6356 9.9021 0.0377
2017 2018 2019	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1586 569 1586 747 1586 924 1587 101 1587 279	5 9'0 12 59'5 8 32'6	15.981 187.618 5.268	+0'13 -2'33 +1'24	23.744 23.744 23.744	175.628 356.355 183.709	174.844 358.253 181.469	0.7436	9'7031 9'7542 9'7224	8.7070 8.7516 8.7222	0.5664 0.5428 0.5560	7.6647 7.6658	9.6235 9.4996 9.5366
2021 2022 2023 2024 2025	- 366 IX 14 - 365 II 9 - 365 VIII 4	1587 455 1587 633 1587 781 1587 957 1588 135	4 53.6 I 33.7 I2 I9.9	165.786 315.425 125.590	-0.85 +4.41 +0.57	23.744 23.744 23.745	12'260 169'830 348'966	13°531 170°464 347°430	0.7405	9'7057 9'7631 9'7102	8.7039 8.7650 8.7124	o'5693 o'5369 o'5636	7.6718 7.6725 7.6665	0.0654 9.9354 0.0175
2027 2028 2029	— 363 °VII 13	1588 490 1588 666 1588 844	1 16.6 8 43.9 2 57.3	293'876 104'714 282'582	+3 45 -0 12 +2 37	23.745 23.745 23.746	185'979 5'916 193'409	188.080 4.429 193.902	0'7296 0'6957 0'7436	9 7185 9 7585 9 7007	8.7201 8.7540 8.7067	o 5638 o 5349 o 5747	7.6749 7.6643 7.6759	9"7452 9"7067 0"1068
2031 2032 2033 2034 2035	— 361 XI 16	1539 168 1589 346	8 23.3 8 20.1 16 51.2	240.800 56.533 229.683	-2.31 -2.19 -3.01	23.746 23.747 23.747	168.462 353.744 176.265	166.369 356.184 166.369	0.7174	9 7180 9 7351 9 7452	8.7199 8.7320 8.7434	o · 5658 o · 5469 o · 5497	7.6777 7.6623 7.6775	0.0286 9.7526 9.5177
2036 2037 2038 2039 2040	$\begin{bmatrix} - & 359 & V & 1 \\ - & 359 & X & 25 \\ - & 358 & III & 22 \end{bmatrix}$	1589 877 1590 054 1590 231 1590 379 1590 556	16 18.3 22 56.5 5 50.9	35 422 208 068 356 255	-1.46 -3.23 $+2.16$	23.748 23.748 23.748	10.260 192.062 348.283	9'903 193'554 345'868	0'7445 0'6940 0'7210	9'7019 9'7583 9'7302	8.7054 8.7554 8.7282	0.5663 0.5417 0.5524	7.6632 7.6669	9.9931 010121 010266
2041 2042 2043 2044 2045	- 357 lX 4 - 356 ll 29 - 356 VIII 23	1590 910 1591 038	23 49'3 10 20'9 23 51'5	156.478 335.423 145.410	-0.28 +3.84 +0.25	23 748 23 747 23 747	176'463 5'114 184'029	177 214 5 197 182 847	o'7430 o'6893 o'7406	9.7021 9.7642 9.7057	8.7068 8.7603 8.7092	0.5705 0.5347 0.5676	7.6691 7.6691	9.5310 9.6373 9.5851
2046 2047 2048 2049 2050	354 I 8 - 354 VII 4 - 354 XII 28	1591 767 1591 944 1592 121	20 52'4 8 40'7 21 4'2	284 '418 95 923 273 019	+2.55 -0.63 $+1.23$	23.746 23.745 23.745	350.086 170.701 357.334	351.821 169.746 357.259	0.7351 0.6922 0.7444	9'7115 9'7623 9'6996	8.7147 8.7575 8.7060	0.5684 0.5324 0.5758	7.6758 7.6636 7.6767	9.19689 9.8987 9.14098

	,												Centr	alität	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	log	$\frac{\log}{\sin k}$	log	log	log	log	N'	bei Aufgang im M	ittag bei 🗘 Untergang	$\mid F \mid$
	·					$\sin g$	SIII h	cosy	COSA	SIIIO	coso		i. 9 i.	o X p	
-					-								4 1		1
													-143 + 41 - 65 + 87 + 3 + 148		9 /* 1 /*
2003	68.95	-0.4403 -1.2483	9.7072	145 94	96.91	9.6726	9.9674	9.9456	9.5723	9.4567	9.9814	112.0	-132 - 3 - 74	- 12 - 24 - 4	
		+1.1825												_	$\stackrel{P}{p}$
,	1	+1.5143 -1.1575													$\frac{p}{p}$
2008	12.31	-o.8188	9.7148	287.31	92 88	9.6210	9.9972	9:9583	9.0563	9 / 6043	9.9617	82.9	-145 - 62 + 171 + 62 + 44 + 161	-88 + 101 - 58 + 70 - 108 + 3	2 /
2010	16.66	-0.5489	9.7015	275.58	90.89	9.6024	9.9998	9.9621	8.5525	9,,6006	9.9624	87.8	- 85 - 15 - 16	- 38 + 49 - I	1 1
													-164 - 2 - 100 $-68 + 26 - 15$		o <i>t</i> * 1
2013	326.06		9.7446	76.93	88.22	9.5732	9.9986	9.9672	8.8964	9.5634	9.9688	85.1	- 10 - 52 + 36		$\begin{cases} t \\ p \end{cases}$
2015	252'37	+1.1643	9.7083	32.64	87.06	9.2096	9.9839	9 ' 9 7 6 1	9.4278	9.2582	9.9928	74.2	,		p
2016 2017	145 63 258 38	-0.9817 +0.4203	9.7658 9.7653	202.34	87·77	9.5025 9.4968	9°9807 9°9804	9 · 976g 9 · 9774	9.4651 9.4678	9,,1019	9 9965	107.1	+116 - 61 - + 38 + 8 + 98	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$) t
2018	18.03	-o:3159	9.7563	189.40	89.01	9'4930	9.9786	9'9779	9 4865	8.,7274	9.9994	107'9	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	6. <i>t</i> 2. r
2020	187.69	+0.4068	9.7310	176.07	90.42	9.4920	9.9781	919780	9#4909	8 · 3 497	9.9999	108.0	+107 + 42 +176	+ 27 - 123 +	6 <i>r</i> *
		-1.0632 +1.1625												_	$\frac{p}{p}$
2024	7:37	-1.0410	9.7123	115:18	92.89	9.5535	9'9955	9 9702	9 1577	9'5152	9'9753	98.8	+ 99 + 45 + 154 	_	ľ
2025	61.48	+0.1783	9.7479	294'10	92.80	9.5543	9.9958	9.9702	9.1402	9 5194	9 9749	81.6	-125 + 2 - 62	- g - 5 + I8	B <i>t</i> *
													-166 - 9 - 106 + 83 - 35 + 167		
2028	309.78		9.7606	01.00	90.59	9.5907	0,000	9.9642	8.0747	9.5905	9.0642	90.7	-31 + 29 + 50		
		-1.5832												_	p
		+1.0080 +1.5500			'	_				_					$\frac{p}{p}$
2033	308.76	-o:5657	9.7372	43.82	83.29	9.6608	9'9779	9480	9.4931	9:5263	9'9740	70.7	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4 † 2 r-t*
2035	48.38	+0.5130	9.7122	34 ' 77	83.08	9.6716	9.0682	9459	9.5671	9 4627	9.9809	67.3	-107 - 10 - 51	+ 30 + 25 + 33	3)**
													$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
2038	164.76	-1.0285 -1.0635	9.7603	200.62	84.55	9.6818	9.9529	9.9430	0 / 6451	9/12776	9.9921	116.4			$\frac{p}{p}$
		+1.0392												- -	p
2041	88·22	-0.3306	9'7569 ₁	349'77	93.10	9.6888 0.6872	9'9436	9'9409	9:6797 0:6623	8,9951 a:2061	9'9979 9'9044	61.3	- 159 - 45 - 84 +109 + 47 - 173	$\begin{vmatrix} -24 & -25 & +12 \\ +32 & -118 & -8 \end{vmatrix}$	t ,===
2043	330.50	+0.4338	9.7663	342'13	94'97	9.6850	9'9497	9'9419	9.6574	9-/2240	9.9938	62.6	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+ 20 + 84 + 52	! /*
2045	205.58	+1.1292	9.7535	333.85	96.53	9.6770	9.9589	9.9444	9.6185	9#3639	0.0881	64.7			P
		-1.0977											+81-65(+52)	$\begin{vmatrix} - & - & - \\ -85 & -23 & -50 \end{vmatrix}$	$\frac{p}{r}$
2048	312.80	+0.7920	9.7643	109.70	93.29	9.6244	9.9962	919575	9//1140	9.6027	9.0620	98 2	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+ 77 $+$ 143 $+$ 40	/* /*
2050	211,03	+0.0220	9.7632	99.48	91.24	9.6089	9.9992	9.9608	8n7873	9.6039	9.9618	93.8	+ 81 + 6 + 148	+ 27 - 148 - 1	1921
			=					-							

Nr.			T			$\frac{1}{L'}$		Z	ε	P	Ų	$\log p$	\log	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logy
		ischer nder	Julian Tag		Welt Zeit						τ	···o·I	ΔL		wa.	10 ₀ ,7 (1087
2052 2053 2054	- 352	VI 12 XII 6 V 3	1592 (1592 (1592 (653 830 978	16 52 4 I 11 5	2 75 1 2 250 1 6 37	745 398 193	-1.45 -1.45	23.743 23.743	188.100 12.256 166.895	190.210	0.7125 0.7118 0.7421	9.7408 9.7393 9.7055	8 7373 8 7380 8 7082	0.5438 0.5533 0.5642	7.6776 7.6630	9 85 98 0 0 366 0 0 956
2057 2058 2059	- 351 - 350 - 350 - 349 - 349	IV 22 X 16 IV 11	1593 : 1593 :	332 509 686	11 44 21 34 15 38	6 15	465 707 823	- 0.16 - 0.81 - 0.81	23.741 23.741 23.741	174.816 356.207 182.991	348 · 274 173 · 920 358 · 174 180 · 702 6 · 612	0.7430 0.6992 0.7267	9.7039 9.7530 9.7242	8.7074 8.7507 8.7235	0.5655 0.5442 0.5544	7.6638 7.6755 7.6647	9.6968 9.5176 9.4420
2062 2063 2064	- 347	1X 24 11 19 11 14	1594 : 1594 : 1594 :	218 366 542	9 55 19 24	5 176° 7 326° 8 136°	705 335 237	1.62 +4.26 +0.52	23.741 23.741 23.741	11.926 169.482 348.338	189:377 13:093 170:237 346:708 180:018	0.7413 0.6910 0.7368	9.7046 9.7626 9.7113	8.7093 8.7135	0.5706 0.5362 0.5637	7.6731 7.6710	0'0544 9'9502 0n0403
2067 2068 2069	- 345	I 29 VII 24 I 18	1595 (1595 (075 251 429	9 17 16 23 10 46	6 304 (1 115 :	901 267 655	+4°15 +0°35 +3°43	23.742 23.743 23.743	185.765 5.182	354 194 187 802 3 813 193 610 345 820	0.7308 0.6947 0.7441	9.7171 9.7594 9.7004	8.7190 8.7554 8.7063	0'5638 0'5351 0'5742	7.6737 7.6654 7.6750	9"7306 9.6484 0"1016
2071 2072 2073 2074 2075	- 344 - 344 - 343 - 343 - 342	XII 7 VI 3 XI 27	1595 1595 1596	753 931 108	16 47 15 19 1 37	9 66 8 240	009 941 904	-1.31 2.06 -2.31	23.744 23.744 23.744	168 · 448 352 · 863 176 · 26e	14.530 166.293 355.303 174.024 2.766	0.7285 0.7647	9°7194 9°7334 9°7465	8 7211 8 7304 8 7446	o:5648 o:5491	7.6776 7.6623 7.6777	0.0280 9.8112 9.5170
2077 2678 2079	- 342 - 341 - 341 - 340 340	V 12 XI 6 IV 1	1596 1596 1596	639 817 964	22 42 7 44 13 10	7 45	836 246 869	+1,00 -3,30 -1,00	23.745 23.745 23.745	9°358 192°000 347°620	183°575 8°886 193°576 345°187 170°589	0.7442 0.6947 0.7196	9.7022 9.7574 9.7319	8.7055 8.7547 8.7295	0.5657 0.5425 0.5507	7.6626 7.6770 7.6657	9.9533 0,0106 0,0488
2082 2083 2084	338338	IX 15 III 11 IX 4	1597 1597 1597	496 673 850	7 II 18 27 7 8	0 167. 4 346. 5 156.	327 195 181	-0.97 +3.06 -0.27	23.745 23.745 23.745	176.041 4.602	354 · 368 176 · 681 4 · 822 132 · 244 15 · 037	0 7435 0 6896 0 7397	9.7014 9.7642 9.7064	8.7065 8.7600 8.7099	0.241 0.241	7.6719 7.6683	9.5804 9.5919 9.5271
2087 2088 2089	336336335	1 20 VII 14 I 8	1598 1598 1598	353 529 707	4 5 ² 16 17 4 59	'9 295' '2 106' '1 284'	490 436 140	+3.56 -0.04 $+2.51$	23.744 23.744 23.743	349 '916 169 '914 357 '208	189°127 351°567 169°104 357°017 179°866	0.7361 0.6915 0.7444	9.7104 9.7629 9.6997	8.7137 8.7582 8.7059	o:5683 o:5752	7.6748 7.6644 7.6758	9n9772 9'9328 9n4298
2092 2093 2094	- 334 - 334 - 333	VI 23 XII 17 V 14	1599 1599 1599	238 415 563	23 59 12 41 17 34	.6 261. .6 47.	182 611 606	-1,50 -0,50 -1,50	23.741 23.741 23.740	12.520	2:573 189:677 9:826 166:940 197:560	0.7139 0.7139	9.7391 9.7406 9.7047	8.7357 8.7392 8.7076	0'5450 0'5522 0'5643	7.6626	9n8134 0'0350 0'1242
2097 2098 2099	- 332 - 332 - 331	X 27 IV 21	1599 1600 1600	917 095 271	18 17 6 14 22 40	.6 36. .1 509.	912 845 329	-1.56 -3.29 -0.79	23.740 23.739 23.739	173.963 182.220	348 326 172 960 358 139 179 889 6 420	0.7426 0.7003 0.7253	9.7048 9.7518 9.7260	8·7078 8·7497 8· 7 249	0.5646 0.5452 0.5530	7.6630 7.6764 7.6638	9 7623 9"5294 9"3112

			-	-			-	-			_						-		,	-		-	-	-									(' un	tr:	li	tät			1	
Nr.		p.			7		1	၂၀န	g 11		G		K			ig n <i>y</i>		og in <i>l</i>			$\mathbf{s} g$							og os ĝ	N'		i φ gar λ		,				1	Unt	ei (aug	F
	_									,		1					1					-,					1			<u> </u>	_		Н								
2052 2053	7 23	8.	90 84	—с + 1	. 7	24: 886	29	7	429 414	8 26	8.4	14 ⁸ 70 8	88. 89.	76 94	9 1 5 9 1 5	915 820	o.	999	96 g	9.6	9641 9657	7 7 8 7 8	99 65	13 9	9 · 5 9 · 5	913 790	9. 9.	9641 9662	87°9 89'4 92'8 76'3	- :								- :		+ 25 - 41)* t P
																													85.0		_								-		P
2057 2058 2059	35 14 5	8 · 7 · 3 ·	46 47 71	+ c	. 3	97; 29; 76;	5 9 3 9 7 9	1.7	06 I 55 I 264	3 20 1	9.4 9.4	44 8 98 8 48 8	87. 87. 88.	10 75 05	9 · 5 9 · 5	5078 5002 1975	9 9	98 98 98	40 (10 (9 ' 9	976; 9779 9774	3 9 5 9 4 9	46	70 (06 (93 (9 ° 2 9 '' I	539 111 405	9. 9.	9929 9963 9974	105.4 74.2 106.9 72.8	- + -	65 147 113	+ - -	14 2 33	_ I	3 50 51	_	4 I 2 8 I I	-	77 · 9 ·	+ 45 - 36 + 1	1 /# 1
2062 2063 2064	32 11	5 6 3	2 I 9 2 7 9	+1 + 0 + 0 - 1 = 0	: · :	33: 91: 97:	5 9 5 9 2 9) 17) 17	067 647	17 31 12	5 · 9 9 · 2	95 ! 25 !	93, 93, 9 0 ,	43 31 40	9 ' 4 9 ' 5 9 ' 5	1931 5199 5353	9 9 9 9 9 9 9	97 98 99	66 80	9 · 9	9 77 9 974 972	9 9 8 9 8 9	· 49 · 38 · 30	19 82 17	8 · 3 9 · 3 9 · 4	644 487 448	9.	9999 9889 9825	71'9 108'1 75'5 102'0 78'2	-	_	-	- 1		_	-			-	7 ² 23	
2067 2068 2069	3 I 6	3 · 4 · 84 ·	71 28 58	+ c) ' 5	37 45 63	7 9 0 9 7 9)	192 615 025	29 10 28	3 '4 3 '4 1 ' '	10 48 74	91. 91.	80 82 62	9 ' ! 9 ' !	5549 5718 5747	9'	99 99 99	58 86 89	9. 9.	970: 967: 967:	2 g 5 8, 0 8	°14 90 '85	16 83 15	9 · 5 9 · 5 9 · 5	188 612 668	9.	9749 9691 9683	98.7 95.6 95.6 78.9	-	36	_	38		49	_	52	- I - I - I	2 1	- 23	3 /
2072 2073 2074	5 20	6. 53.	01 80 62	+: () () () (66 47 28	5 9 4 9 8 6	9:7	7215 7355 7486	23	38 : 33 :	29 31 75	84 · 84 · 83 ·	82 16 58	9 · (ნ415 ნ486 ნ 5 59	9 9	99 98	00 63 16	9 · ·	953 952 950	7 9 0 9 2 9	., 32 139 ., 45	76 30 48	9 / 5 9 / 5 9 / 5	831 687 4 63	9'	9655 9680 9713	91°1 103°3 74°6 107°7 70°6	-+	102	+	34	+ 1	155		0	- I		+ 1	P P P P
2077 2078 2079	1 5 2 <u>0</u> 1	96. 99.	98 89 6 0	++ - : - :	 	98 24 19	0 g 7 g 0 g	9.2 9.2	7 <mark>04</mark> 3 7594 7339	3 20 	34 ° ; 9 ° ; 4 ° !	59 40 95	83. 83.	10 43 47	9.1	5714 5748 6883	19 39 39	96 96	81 25 17	6. 6.	946 945 941	0 9 0 9 0 ₁ 9	· 56 60 • 68	80 03 62	9 14 9 14 8 16	607 062 827	9'	9811 9854 9995	67:3 114:3 60:9	-+-	109							-	18 5	- 40 + 73 -	2 / r** 1' l' l'
2082 2083 2084	28	36 ·	86 79 42	+0) (380 390 336	5 9 7 9 6 9	9.2 9.2	7036 7663 7086	3 3 5 5 1 6	0 · 6	94 07 77	92 93 94	80 02 87	9.1 9.1	6910 6888 686 <u>0</u>	9 3 9 9 9	94 94 94	23 34 88	9. 9.	940 940 941	1 9 8 9 4 9	.68 -68 -66	38 03 11	8.g 9.2)462)827 !112	9	9983 9980 9942	60.7 61.2 61.3 62.7	+ + +	1 160	+	5 I		76 98	+	3 I 2 I	- 1	32 33	- 7 + 51	7 /*
2088 2089	25 6	52. 56.	41 48 07	- (+ (), s	948 856 26 9	8 <u>9</u> 6 <u>9</u>	9.2 9.2	7125 7649 7019	30 12 20	98 '. 90 '	02 15 39	96 · 94 · 94 ·	11 95 71	9. 9.	6520 6392 6378	9 2 9 3 9	98 99	45 09 21	ð. ð.	951 954 954	3 9 2 9 7 9	.42 .30	04 51 90	9 · 5 9 * 5 9 · 5	бо4 868 915	9	9693 9649 9641	73.6 102.6 78.1 98.4	+++	168 34	+	61 25	+1	62 109	+	84 39	† † I	32 70	+ 42 3	
2092 2093 2094	17	79 7 79	43 71 53	- (+ :	r (3	50 84 831	7 9 0 9	9.3 9.3	7412 7427 7 06 8	2, 9 7 2 7 3 5	99 · 1 67 · 1	65 86 04	86. 90. 01.	57 77 72	9. 9.	609: 6016 5415	9 9	99	92 98 28	9. 9.	960 962 972	8 8 3 8 0 9	79 49 25	52 17 71	9 ° 6 9 ″ 6 9 ° 4	039 002 732	9	9618 9625 9799	83°0 93°9 88°1 79°3	+										+ 29 40 — —	r* t t' t' t'
2097 2098 2099	27 16	97. 77. 50.	65 71 31	+6		578 338 204	5 9 4 9 7 9	9.2 9.2	7070 7539 7282	2 1 2 1 2 1	6.	84 41 23	86 86 87	63 88 10	9 · . 9 · .	522; 5129 5081	7 9 9 9	98 98 98	83 51 39	9. 9.	974 975 976	4 9 6 9 2 9	*36 .40 *42	03 96 83	9 ' 3 9 ' 3 9 ' 2	835 1018 1518	9	9869 9911 9929	102 ° g 76 ° 3 105 ° 2 74 ° 2 106 ° g	- + +	169 16	+	2 I 4 27	- 1 -+	80 80	+	5 I 3 2	+ 1	16 55 97	+ 47 34 + 4	7 7** 1 / 1 7**
				1																				~		~~		.=									1				

	Kale	ischer ender	Lukun		L'	Z	ε	P	\overline{Q}	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	logy
2102 - 2103 -			Julian. Tag	Welt- Zeit						<u>L</u>	ΔD	- 1		0,,	- 0 /
2105 -	- 330 - 329	X 5 III 2 VIII 26	1600 80 1600 95 1601 12	3 20 10 1 1 18 8 1 3 2 41 1	4 15°990 5 187 696 1 337°173 4 146°955 6 326°678	-2·35 +3·74 +0·21	23.739 23.739 23.739	11.666 169.051 347.784	12.733 169.925 346.072	0.7417 0.6917 0.7357	9.7037 9.7624 9.7123	8.7088 8.7587 8.7146	0°5720 0°5357 0°5640	7.6743 7.6696 7.6693	0.0454 9.9682 0.0592
2106 - 2107 2108 2109 2110 -	327 327 326	11 8 VIII 4 1 28	1601 66 1601 83 1602 01	7 0 8°.	6 136.247 7 315.856 4 125.878 7 304.672 8 87.563	+4'41 +0'58 +4'13	23 739 23 739 23 740	185°477 4°504 192°993	187 · 447 3 · 257 193 · 263	0.7320 0.6940 0.7443	9.7003 9.7160	8.7180 8.7563 8.7062	o.232 o.232 o.233	7.6724 7.6665 7.6737	9n7097 9°5869 0n0941
2111 - 2112 2113 2114 2115	326 325	XII 19 VI 14 XII 8	1602 33 1602 51 1602 69	3 10 24. 5 22 18.	6 115.694 8 263.208 3 77.356 7 252.131 8 66.888	+0.01 - 1.67 - 1.27	23.741 23.741 23.741	168.418 351.985 176.259	166.216 354.415 174.063	0.7273 0.7205 0.7035	9.7210 9.7316 9.7478	8 · 7223 8 · 7291 8 · 7457	0.5636 0.5490 0.5483	7.6772 7.6625 7.6776	0°0280 9"8628 9°5159
2116 2117 2118 2119 2120	324 323 323 322 322	V 23 XI 16 IV 12	1603 22 1603 40 1603 54	5 5 5° 2 16 36° 5 5 5°	4 241.271 1 56.227 5 230.457 4 17.424 1 45.648	2'17 -3'00 +0'03	23 742 23 743 23 743	8 · 435 191 · 972 346 · 893	7.850 193.631 344.451	0.7439 0.6955 0.7181	9.7028 9.7564 9.7339	8.7061 8.7538 8.7311	0.5651 0.5433 0.5490	7.6623 7.6775 7.6646	9°9081 0″0104 0″0717
2121 - 2122 - 2123 2124 2125 -	321 321 321 320 320	IV 2 IX 26 III 22	1603 90. 1604 08 1604 25	9 39 · 1 14 41 ·	5 189 468 0 7 115 1 178 251 5 356 897 4 167 036	+1.05 1.72 +2.09	23 742 23 742 23 742	355.514 175.693 4.014	353.817 176.223 4.377	o.6963 o.7438 o.6899	9.7572 9.7008 9.7639	8.7526 8.7062 8.7596	0.5364 0.5729 0.5333	7.6657 7.6670	9"5875 9'5329
2126 — 2127 — 2128 — 2129 — 2130	- 319 - 318	IX 3 I 30 VII 26	1604 78 1604 93 1605 11	9 19 58° 8 12 44° 5 0 0°	2 346.575 4 156.118 5 306.503 5 117.001 1 295.207	-0.26 +4.19 +0.40	23.741 23.741 23.741	191'072 349'678 169'182	188.645 351.241 168 516	0.182 0.232 0.6909	9.7323 9.7095 9.7634	8.7307 8.7127 8.7587	0.2330 0.25330	7.6705 7.6655	9#9998 9#9884 9*9623
2132 — 2133 — 2134 —	- 316 - 316	l 8 VII 4 XII 27	1605 64 1605 82 1606 00	13 42° 1 7 9° 21 20°	4 106.863 8 283.887 3 96.640 0 272.798 7 58.001	+2.47 -0.58 +1.18	23.740 23.740 23.739	4°390 186°434 12°215	2.397 188.869 9.808	0.4353 0.4125 0.4093	9.7148 9.7373 9.7421	8.7173 8.7342 8.7403	0.5663 0.5464 0.5511	7.6758 7.6636 7.6767	9.6140 9.1625 0.0327
2139 -		XI 17 V 14 XI 7	1606 32 1606 50 1606 68	5 23 59° 3 0 45°	6 86.192 0 231.855 9 47.326 4 221.026 4 36.795	-2.01 -3.31	23.738 23.738 23.737	348 · 202 173 · 075 356 · 069	348,417 171,964 358,153	o'6890 o'7418 o'7013	9.7636 9.7058 9.7508	8.7613 8.7085 8.7486	0.5392 0.5637 0.5463	7.6775 7.6526 7.6771	9"9975 9.8210 9"5352
2142 - 2143 2144	- 312 - 311	IV 21 X 16 III 13	1607 21 1607 38 1607 53	1 17 40° 9 3 59°	4 210'019 0 26'517 8 198'749 1 347'937 7 157'745	-0.80 -2.96 +2.92	23.736 23.736 23.736	190'081 11'472 168'541	188.066 12.431 169.544	0.423 0.6924	9.7532 9.7027 9.7618	8·7489 8·7084 8·7580	o:5376 o:5333 o:5353	7.6638	9n9420 0°0388 9°9884
2147 - 2148 - 2149 -	- 310 - 309 - 309	VIII 25 II 20 VIII 15	1608 06 1608 24 1608 42	7 17 45° 6 0 50° 2 8 2°	7 337.506 3 146.980 4 326.742 1 136.553 7 315.622	+0.25 +4.54 +0.25	23.736 23.736 23.737	355 474 185 107 3 902	353.094 187.009 2.777	0.4335 0.6930	9.401 9.401 9.401	8.7379 8.7169 8.7572	0.5480 0.5634 0.5354	7.6692 7.6710 7.6679	9,6071 9,6806 9:5237

				ĺ		-						_																	C	enti	ali	täi			
Nr.		ρ.				,		lo	gn		G		K		log in a	le si	og n k		log 2084			$\frac{\log}{\sin s}$		$\log_{\cos \delta}$	N'		i ⊕ gar		f-	im M				ei j rgans	$z \mid I$
															<i>J</i>				.,							2		<u> </u>		ľ		· .		၂ ၇	-
	Ī			1										1	-																				
2102	12	21.	76	+	Ι.	10	2 9	. 7	058	180	9 ' 4 '	7 8 9	.00	9.	4939	9.0	786	9	9779	948	373	8.,73	18	9 9973 9 9994	107.9	-	_			-		_	_	_	-1p
2104	22	23:	37	_	1.	145	o q	7	143	140	0.0	5 93	.29	9.	5194	9.0	862	9	9747	9.739	332	9'34	15	9 · 9891 9 · 9891	104.7	1	-		- 1	-		-	- 70 	_	30 t - P 27 f
																								9 .9 82 5 9.9822						+ 27 68		5	+ 8		32 /
2108	18	3o,	52	$+\epsilon$	oʻ,	386	3 9	. 7	624	115	5 . 39	9 9 2	.89	9,	5526	9 ' 9	955	9	9705	9,16	04	9.21	35	9·9756 9·9748	98.8	+ 1				179			11	0 + 1	
2110	32	25.	39		r ·	133	0 9) . 2	580	74	ļ ' I :	2 8 7	.36	9.	6186	9,0	977	9 '	9588	9.01	74	9.60	45	9.9616	83.5					_			_	_	l'
2112	20	ю,	65	+	1.	66	5 9	. 7	230	249	9.4	1,86	. 56	9 '	6257	9.0	960	9 '	9574	9/13	339	9 60	18	9 · 9634 9 · 9622 9 · 9636	98.5		- 63	_	51		_	2 5	- 10	3 3	1' 1' 1' 1' 1'
2114	3.3	38.	31	+	o * :	328	o g	7	499	238	3.2	5 84	. 81	9.	6420	9.0	899	9	9536	9.32	236	9 58	35	9.9655 9.9680	103:3	1	29	+ :	30	- 24		3	+ 3	4 -	5 /-
																								9 · 9711 9 · 9742									- 110 13;		35 t
2118	12		53 69	_ 	ı .	79.	2 9 5 9	7	584 359	218	3 · 7:	3 83 5 86	130	9.	6654 6856	9.0	728 459	9 '	9477 9418	9 · 53 9 · 67	355	9 49 9 08	20 12	9 · 9 7 8 0 9 · 9 9 6 8	61.8	-			-	_		-	_		
																								9.9990									_		
2122	32 4	4. 13.	70 24	 	o .	386 114	8 9) ' 7	593 030	178	3 . 7	о 88 б g c	40	9.	6899 6924	9.0	412 397	9	9405	9.68	377 923	8 · 6 9	78 95	9.9995 0.0000	60.8	- 1	07	+ :	54	36	+	29	- 20	0	6 <i>t</i> 5 <i>t</i>
2124 2125	3	39,	69 18	(+) 	0.	341 295	9 9) ' 7	660 095	357	7.7	8'90 3 92	. 86	9.	6906 6906	9.0	403 425	9	9402	9:68 9:68	902 331	8.33 8.95	83 58	919999 919982	110,0	-1	80 02	+	9	+141 - 44		15	+ 1	9 + 4 7 + 4	19
- 1				1			- 1				_			-				-		-	-		- 1	9 9981 9 9941			70		5 5	_			+17	 3 — 6	- <u> </u>
2129	18	32.	03	+	o , i	916	8 9	7	654	130), [3 96	. 19	9.	6524	9.0	835	9	9511	9 43	317	9.55	48	9 ' 9759 9 ' 9701 9 ' 9691	100.8	+	26	+ 1	б8		+	86	+ 100 75 + 5	9 + 4	
				ĺ																				9,9621						- 76		34	1;	3 —	2 1
2132 2133	28	36. 36.	04 35	+	o .	411 578	2 9	9:7	7170 7394	298	3 · o.	4 94 2 93	· 65	9.	6371 6257	9.0	922 1960	9	9 54 8 9574	9:27	733 326	9 : 6 o 9 : 5 9	20 20	9 · 9640 9 · 9622 9 · 9617	78°2	+	81	+	ΙI	25	+	2	+ 12		33 <i>r</i> 39 <i>t</i>
2135	18	36.	19	+	Ι'.	417	0 9	7	061	68	3.8	0 87	.41	9	5599	9 9	966	9	9693	9.00	912	9.23	33	9.9731	82.5	-			-	_			_		
2137	18	35.	Ι7	_	0 *	994	2 9	9.7	657	241	1.8	0 86	i · g 2	9.	5491	9.0	944	q '	9700	9/20	006	9. 50	04	9.9618 9.977 1	99.6	1 -	39	- (56	-		60	;	3 -7 5 - 4	
2139	4	45	32	-	ο.	342	g g	7	7529	220	3.6	o 86	i · 6a	9.	5295	9.0	901	q '	9736	9/32	255	9,142	10	9 9801 9 9843 9 9870	102.7	-1	12		7	- 47	_	36	+ 20	9 — 3	II /
2141	1 9	98.	62	+	o*,	365	5,9	9.7	262	216	5.6	3 86	i · 88	9.	5129	j 9.0	852	9	9756	9 / 40	083	9 30	40	9.9910	105 2	+1	06	+ ;	36	+164	-	1 I	- 136	5 -	6: r
2143	23	39,	70	+	1.	93	5 9	7	048	203	3.0	0 87	7.74	9.	5007	9.0	810	9	9770	9.46	ō i o	9 11	19	9 9928 9 9963 9 9985	107.0				-	_		55		7 — 4 —- 3 · · +8.	P
2145	33	35.	59	-	1.	186	0 9	7	155	152	5.9	0 92	. 60	9.	5061	9.0	819	9	9764	9//45	505	9 ' 18	31	9'9949	106.6				1					-	12
2147	8	87.	45	-	0 1	104	6 9	9:7	7422	139	9.9	1 93	.27	9	5179	9.0	864	9	9750	9.39	908	9'34	ΙI	9 · 9948 9 · 9893 9 · 9891	104.6	- I	5 I		9	- 90	-	12	- 3	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	37 7
2149	20	99,	15	+	ο.	334	0 0	9.7	7632	127	7.6	5 93	38	9.	5339	9.0	911	9	9730	9./30	025	9.44	22	9.9821 9.9821	102'1	-	14	+ :	30	+ 63	+				7 t

Nr.		T		L'	Z	Ē	$ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $ $	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	logy
	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit					Υ 	1057	Δ1,	sq 	r a	105,74	1057
2151 2152 2153 2154 2155	308 VII 5 308 VIII 4 308 XII 29 307 VI 25 307 XII 18	1608 777 1608 924 1609 102	0 58.5 9 32.3 5 16.7	126.305 274.381 87.486	-1.08 +1.38 +0.00	23.737 23.738 23.738	12'331 168'364 351'125	13.386 166.113 353.536	0.2551 0.2523 0.2521	9 7622 9 7224 9 7297	8 · 7579 8 · 7234 8 · 7274	0 5342 0 5624 0 5503	7.6665 7.6767 7.6629	0°0196 0°0290 9″9084
2156 2157 2158 2159 2160	306 XII 8 305 VI 3 305 XI 28	1609 456 1609 633 1609 810 1609 988 1610 135	9 59.6 11 28.5 1 29.4	252, 505 66, 614 241, 683	-1.25 2.05 2.27	23.738 23.739 23.739	7.510 191.966	183.770 6.813	0'7435 0'6965	9.7633 9.7633 9.7555	8.7610 8.7610 8.7530	0.5394 0.5649 0.5440	7.6776 7.6623 7.6777	9"5441 9'8576 0"0112
2161 2162 2163 2164 2165	- 304 X 17 - 303 IV 12 303 X 6	1610 164 1610 312 1610 489 1610 666 1610 844	21 5 ° 0 17 16 ° 8 22 22 ° 1	200'534 17'682 189'244	-3°02 +0°01 2°45	23 740 23 740 23 740	168.003 354.791	170'062 353'204 175'849	0'7308 0'6955	9.7166 9.7583 9.7004	8.7184 8.7537 8.7060	0.5652 0.5353 0.5739	7.6756 7.6647 7.6744	0.0465 9"6514 9.6433
2166 2167 2168 2169 2170	302 X 25 301 III 23 301 IX 15 - 300 II 10 - 300 VIII 5	1611 199 1611 375 1611 523	I 58.9 3 53.3 20 27.5	357 268 166 983 317 445	+2 06 - 0 96 +4 40	23.740	11.891 190.684 349.366	14.078 188.249 350.842	0.4380 0.4141	9.7478 9.7336 9.7085	8.7441 8.7321 8.7116	0.5424 0.5533 0.5680	7.6671 7.6719 7.6723	0.0170 9.19831 0.10020
2171 2172 2173 2174 2175	- 299 VII 26 298 I 18 298 VII 15	1612 231	0 43'9 21 48'4 14 21'0	117'422 294'970 107'139	+0.42 +3.52 +0.02	23 739 23 737 23 737	177°013 4'237 185'648	2:178	0.4166 0.4312 0.6622	9.7356 9.7163 9.7583	8.7539 8.7182 8.7328	o'5356 o'5650 o'5478	7.6655 7.6643	9 104 9 5978 9 7076
2176 2177 2178 2179 2180	- 297 VII 4 - 297 XI 29 - 296 V 24	1612 734 1612 763 1612 911 1613 088 1613 265	21 10.5 8 56.5 7 14.3	96.632 243.088 57.723	-0.56 -2.18 -2.18	23.736 23.736	194.056 348.198	195.644 348.514 170.953	0.4319 0.6391	9.7105 9.7635 9.7068	8.7122 8.7612 8.7092	0.5616 0.5630	7.6635 7.6777 7.6623	0,1216 9,9978 9,8732
2182 2183 2184	$egin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1613 442 1613 620 1613 797 1613 974 1614 122	9 27'4 1 6'0 11 55'5	221'183 35'998 209'8 5 5	-3.30 -1.23 -3.35	23 734 23 734 23 734	3'909 189'274 11'336	6:175 187:356 12:186	0.7428 0.428	9'7225 9'7546 9'7020	8 · 7238 8 · 7503 8 · 7080	0.5625 0.5365 0.5742	7.6771 7.6632 7.6763	9°5575 9″9049 0°0342
	- 293 IX 16 292 III 13 - 292 IX 5	1614 151 1614 298 1614 477 1614 653 1614 831	17 45.0 0 32.8 1 40.8	163 610 348 258 157 788	-1.06 +2.00 -0.34	23.734 23.733 23.733	346 · 928 176 · 435 355 · 027	345.049 178.827 352.671	0.7133 0.7121 0.7105	9'7146 9'7403 9'7416	8.7168 8.7380 8.7394	o · 5644 o · 5473 o · 5479	7.6720 7.6682 7.6706	0,10858 9°5037 9116464
2192 2193 2194	- 291 VIII 25 - 290 II 19 - 290 VIII 15 - 289 I 9 - 289 VII 6	1615 185 1615 362 1615 509	9 27.5 8 52.1 17 49.9	326'494 136 979 285'512	+4.25 +0.53 +2.64	23.734 23.734 23.734	192.285 11.723 168.267	192.323 165.323	0.6926	9.7003 9.7614 9.7240	8.7058 8.7573 8.7248	0.2410 0.2410	7.6711 7.6678 7.6757	0n0705 9.9985 0.0314
2197 2198 2199	- 289 XII 30 - 288 VI 24 - 288 XII 18 - 287 VI 13 - 287 XII 8	1616 041 1616 218 1616 395	17 7.6 18 56.6 17 52.1	87.690 263.725 77.003	-1.02 -1.02	23.736 23.736	358.607 184.105 6.587	359.737 183.858 5.778	0.2416 0.6890 0.2431	9.7037 9.7039	8.7082 8.2011	o'5639 o'5647	7.6629 7.6773 7.6625	9,1252 9,5417 9.8005

														Ce	ntrali	ität			
Nr.	p.	4	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	log sin <i>k</i>	$\log \cos y$	$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ô'	log cos ô'	N'	$\frac{\frac{\text{bei}GA}{\text{gang}}}{\lambda}$	٠ ا	m Mitt:	٥	,		F
2152 2153 2154	191'42 324'62 262'47	-1.5047 +1.0462 +1.0690 -0.8098 +0.3285	9.7642 9.7244 9.7318	261.01 261.01	92 97 88 54 87 33	9.5530 9.6190	9'9951 9'9992 9'9976	9.9703 9.9587 9.9587	9,1746 8,17638 9,0232	9.5111 9.6035 9.6045	9.9616 9.9619	93.6 83.4	1 —	53 -25	 	31 -	 148 48	- 42 - 10	P P P t' r t*
2157 2158 2159	330.56 355.04	0'3500	9.7654 9.7654 9.7575	238.58	84 · 86 84 · 10 83 · 70	9.6415 9.6495 9.6536	9.9860 9.9860	9.9508 9.9518 9.9538	913240 93980 914442	9,5842 9,5677 9,5495	9.9654 9.9681 9.9709	74.4 107.3	- 36 - - 38 - - 74 + -	7	- 28 —	44 -	- OII	- 31	ŧ
2162 2163 2164	142'44 80'34 159'29	+0.4398	9.7604 9.7604 9.7026	194.86 12.77 186.59	85 70 86 22 87 93	9 · 6868 : 9 · 6874 : 9 · 6917	9'9470 9'9454 9'9412	9°9414 9°9412 9°9400	9,6676 9,6879	9,,1499 9,0874 8,,8108	9.9956 9.9967 9.9956	61.2 118.0		55 -	-152 +	27	- 96	- 3	7.89
2167 2168 2169	205 ° 01 236 ° 66 125 ° 38	+1.0400 -0.9618	9.7498 9.7357 9.7106	358 · 03 170 · 64 328 · 09	90.61 92.86 96.79	9 6887 5 9 6889 9 9 6739	9.9410 9.9431 9.9651	9:9409 9:9408 9:9453	9.5861 9.6813	8#2831 8*9576 9#4359	9.9833 9.9983 9.9999	66.4 66.4	+143 + - + 46 - + 191 - 5 -135 +	45 69		_	- 94 - - 47 - 19 - +170 -	 76 53	$\begin{pmatrix} P \\ r \\ r \end{pmatrix}$
2172 2173 2174	191°22 142°44 33°84	+0°2573	9 7 7 6 0 4 9 7 7 8 5 9 7 7 6 0 4	130.21 308.61	96.07 96.07	7 9 6539 7 9 6516 8 9 6406	9 9 9 8 3 0 5 9 1 9 8 4 7 5 9 1 9 9 0 4	9'9507 9'9513 9'9539	19.4386 19.4158 19.3174	9°5531 9°5622 19°5851	9.9703 9.9652 9.9652	73.8	+ 160 - + 91 + + 156 + - 93 -	30 -	+171 + -146 +	37.	127 96 -	– 2 + 3б	r t* r* r-t l'
2177 2178 2179	134 · 47 318 · 82	¦+o•7468	9.7656 9.7656 9.7089	254.49 68.74	93.39 87.95 187.42	9 9 6251 5 9 5691 2 9 5587	. 9.9966 . 9.9982 . 9.9961	9'9575 9'9686 9'9695	, 9 , 1 2 8 2 5 8 , 9 6 6 5 5 9 , 0 9 1 2	9.5551 9.5551 9.5319	9 9622 9 9701 9 9733	98°2 95°3 82°5		38	+ 64 +	- 69	+164	⊤ 5 I	125
2182 2183 2184	324 · 14	1/+0.3010	9 · 7247 9 · 7567 9 · 7041	7 229 8; 7 44 74 1 216 39	86.88 86.6 86.6	1 9 5 2 9 5 1 9 5 2 4 2 8 9 5 1 3 2	5 9 · 985 1 2 9 · 985 2 2 9 · 985 1	9 9 7 3 6 9 9 7 4 3 9 9 7 5 6	5 9 / 3233 3 9 · 3625 5 9 / 4 10:	3 9~4233 5 9*3843 1 9 <i>~</i> 3019	9.9842 9.9911	76.3		32	+ 38 +	- 6	+ 97	⊤ 8	
2187 2188 2189	90°73	7 +0.3186	9 7166 9 7424 9 7437	5 166 °0; 1 345 °5; 7 152 °8;	7 91 4 3 91 4 3 92 5	5 9 4975 9 9 4948 8 9 5045	5 9 9789 5 9 9793 5 9 9821	9'9774 9'9777 9'9766	1 9#483: 7 9 1479: 5 9#4486	1 8 · 9003 3 8 / 9134 5 9 · 1823	9 9986 9 9985 9 9949	72°6	3 — 4 +110 + 5 + 89 — 5 — 12 —	- 1 ·	+ 171 + + 150	19	149	42	$\begin{array}{c} P \\ P \\ r \\ r \\ r \end{array}$
2192 2193 2194 2195	87.79 6.93	7 - 1 · 1 7 6 2 9 + 1 · 0 7 5 6 9 - 1 · 0 7 5 6 9 - 0 · 88 7 6	2 9 7 7 2 6 6 5 9 7 7 3 0 6 6 9 7 7 3 0 6	1 319 30 1 128 4 2 272 9 2 84 9	0 93 2 5 93 4 7 90 4 1 89 1	9 9 5 184 3 9 5 349 5 9 5 899 9 9 6 6 17	4 9 9866 9 9 9997 2 9 9999 7 9 9997	9 9 7 4 9 9 9 7 2 9 9 9 6 4 9 9 9 6 2 2	9 9 387 9 9 311 5 8 2690 8 5 126	1 9#3468 5 9*4388 0 9#5887 6 9*6003	3 9 9 8 9 9 8 9 9 9 8 9 9 9 6 2 5 9 9 6 2 5	75 : 102 : 88 : 88 :	3 - 154 B - 0 - 44 -	56	 6	 39	180	+ 67 - 53	$\frac{P}{r}$
2197 2198 2199	78.30	б — о : 348 1 — о : 348	9 · 7079 1 9 · 7656	9 73°5 5 249°7 1 62°8	7 87 · 2 o 86 · 6 5 85 · 4	7 9 ° 619; 1 9 ° 625; 9 9 ° 635;	5 9 99975 3 9 9961 6 9 9927	9 · 958; 9 · 957; 9 · 955;	7 9 ° 032 1 9 ″ 127 1 9 ° 258	8 9 16044 6 9 16022 5 9 15935	9 9637 9 9637 9 9637	98°4 78°6	7 + 66 + 2 - 133 - 4 - 174 - 167 +	1 3 1 1	78 + 105	- 16 44	- 18 - 25	— I — 2б	1 1 2
	1						<u></u>												

N.		T		L'	Z	É	P	Q	$\log p$	\log	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	log y
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	, L			1	Y	1057	ΔL	1051	«a	1''5,7 a	105 /
2202 2203 2204	-286 VI 2 -286 X 29 -285 IV 24	1616 720 1616 749 1616 898 1617 075 1617 252	21 48'I 5 15'I 0 51'3	66.457 211.655 28.203	- 3 · 33 - 0 · 90	23.737 23.737 23.738	14.871 167.883 354.013	12.612 169.879 352.545	0.7271 0.7321 0.6947	9.7239 9.7152 9.7595	8.7224 8.7175 8.7545	0.5533 0.5667 0.5341	7:5623 7:6764 7:6638	0.1345 0.020 0.7100
2207 2208 2209	- 284 X 6 - 283 IV 2 - 283 IX 25	1617 429 1617 606 1617 784 1617 960 1618 109	6 4.6 9 37.2 11 58.6	188.954 7.890 177.923	-1.44 -1.00	23.737 23.737 23.737	182°514 11°235 190°377	180.949 13.478 187.935	0.4124	9.7091 9.7464 9.7351	8 · 7126 8 · 7427 8 · 7336	0.5688 0.5425 0.5532	7.6744 7.6658 7.6732	9.13769 9.9941 9.19692
2212 2213 2214	- 281 VIII 6	1618 463 1618 640 1618 817	4 2'1 8 28'3 5 46'9	317°155 128°036 305°991	+4.40 +0.60 +4.17	23.737 23.739 23.736	356.444 176.342 4.014	355.915 178.025 1.891	0.7439 0.6965 0.7304	9.7573 9.7573	8.7062 8.7529 8.7192	0.5723 0.5632 0.5632	7.6723 7.6666 7.6736	9"5342 9 4993 9 5733
2217 2218 2219	- 279 VII 15 - 279 XII 9 - 278 VI 4 - 278 XI 29	1619 496 1619 673 1619 851	3 52 4 17 54 7 13 42 2 8 34 1	107 106 254 321 68 114 243 462	+0'04 -1'06 -2'00 -2'16	23.735 23.735 23.734 23.733	193°247 348°193 171°256 356°055	194.731 348.614 169.936 358.238	0.7387 0.6892 0.7403 0.7034	9.7093 9.7633 9.7079 9.7480	8 7113 8 7603 8 7099 8 7463	0.5628 0.5395 0.5623 0.5482	7.6643 7.6623 7.6777	0,10968 9,19981 9,19201 9,15389
1 0	- 277 XI 18 - 276 V 13 - 276 XI 6 - 275 IV 3	1620 027 1620 205 1620 382 1620 559 1620 707	17 52.2 8 28.9 19 57.2 17 56.8	232°379 47°452 221°004 9°256	-2'94 -1'99 -3'33 +0'85	23.731 23.731 23.731 23.731	3.883 188.435 11.248 167.301	6'101 186'610 11'991 103'549	0.7273 0.6987 0.7432 0.6939	9.7558 9.7605 9.7605	8.7226 8.7076 8.7563	0.5537 0.5356 0.5749 0.5346	7.6775 7.626 7.6771 7.6656	9:5558 9:8630 0:0312 0:0340
2227 2228 2229	- 275 IX 27 - 274 III 24 - 274 IX 16	1620 737 1620 884 1621 062 1621 238 1621 416	1 33 ² 8 11 ² 9 44 ⁸	179.550 358.937 168.668	-1.00 +1.80 -1.83	23.731 23.731	346.619 175.850 354.661 184.126	344.672 178.261 352.333 185.867	0.7323 0.7135 0.7092 0.7356	9.7157 9.7390 9.7429 9.7125	8.7178 8.7365 8.7407 8.7147	0.5645 0.5473 0.5480 0.5632	7.6734 7.6669 7.6682	0,0947 9:5709 9,6758 9:5905
2232 2233 2234 2235	- 273 IX 6 - 272 III 1 - 272 VIII 25 - 271 1 20 - 271 VII 16	1621 770 1621 947 1622 095 1622 272	16 43.4 16 52.0 2 2.5 19 18.8	337 · 299 147 · 724 296 · 596 108 · 741	+3.73 +0.18 +3.62 +0.12	23.731 23.732 23.732 23.732	191.818 11.191 168.118 349.511	135.785 351.858	0°7449 0°6932 0°7246 0°7251	9.7007 9.7604 9.7256 9.7260	8 · 7059 8 · 7568 8 · 7258 8 · 7248	o.2230 o.2302 o.22302 o.2233	7.6697 7.6692 7.6747 7.6645	0,0541 9'9792 0'0357 9"9831
2237 2238 2239 2240	- 270	1622 626 1622 804 1622 981 1623 158	23 40°3 3 49°5 0 20°2 19 12°1	98.129 274.919 87.412 264.129	- 0.45 +1.42 -1.09 +0.09	23.733 23.733 23.733 23.733	357 743 134 057 5 685 191 944	358.768 183.914 4.772 193.821	o · 7422 o · 6890 o · 7427 o · 6985	9.7047 9.7037 9.7045 9.7533	8.7078 8.7011 8.7074 8.7511	o:5649 o:5385 o:5646 o:5447	7.6637 7.6767 7.6629 7.6773	9,,3353 9,,5366 9,7364 0,,0124
2242 2243 2244 2245	- 268 Vl 13 - 268 Xl 8 - 267 V 4 - 267 X 28	1623 305 1623 335 1623 483 1623 660 1623 837	4 38.2 13 29.9 8 21.1 14 3.7	76.867 222.820 38.687 211.406	-1.66 -3.30 -1.60 -3.34	23.734 23.734 23.734 23.735	13.985 167.813 353.191 175.075	11.684 169.738 351.849 175.278	0.7256 0.7330 0.6940 0.7442	9.7255 9.7139 9.7604 9.6997	8 · 7239 8 · 7166 8 · 7554 8 · 7058	o·5526 o·5677 o·5333 o 5757	7.6525 7.6772 7.6630 7.6764	0.1067 0.0554 9.7658 9.6758
2247 2248 2249	- 265 IV 13	1624 191 1624 369 1624 545	14 1 2 17 7 2 20 13 2	200.012 18.453 188.936	-3.02 -0.05 -2.44	23.735 23.735 23.735	182°325 10°515 190°146	180 672 12 812 187 709	0.7360 0.7080 0.7142	9.7100 9.7449 9.7367	8.7135 8.7412 8.7349	0.5691 0.5428 0.5529	7.6756 7.6648 7.6744	9#3419 9*9672 9#9580
														<u> </u>

1				1										Centr	alitä	t		
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K					log sinô'		N'	$rac{\mathrm{bei} \odot \Lambda_0}{\mathrm{gang}}$		٧_		€) gang •	F
2202 2203 2204	145'33 265'31 195'03	-1'3125 +1'3630 +1'1272 -0'5139 +0'4597	9.7259 9.7173 9.7616	53.05 20.65	84°15 84°07 84°52	9.6484 9.6813 9.6826	9'9862 9'9553 9'9527	9 9521 9 9431 9 9427	9'3955 9"6346 9'6458	9.5671 9.3248 9.2792	9.9682 9.9901 9.9920	74'5 116'2 63'2					_ _ _ _ 4 _ 1	<i>P P P t t r</i> *
2207 2208 2209	272 · 89 320 · 74 358 · 83	-0.2382	9'7113 9'7484 9'7372	186.39 5.68 178.51	87'99 88'24 90'47	9:6914 9:6883 9:6905	9'9412 9'9418 9'9403	9'9400 9'9409 9'9403	9.6878 9.6855 9.6904	8.,7969 8:7424 8:1640	9.9991 9.9991	61'0 119'4	-153 - + 26 + - 50 + - 78 -	15 + 83 51 -	— — 19	+152 (- 64	- 43 +70	/*
2212 2213 2214	237°15 307°30 261°48	+0.3157 +0.3744	9'7031 9'7594 9'7201	327.96 140.17 318.50	96 83 96 87 96 84	9:6748 9:6633 9:6639	9.9651 9.9738 9.9755	9'9451 9'9477 9'9481	9.5861 9.5276 9.5141	9 4374 9 5011 9 5128	9 · 9831 9 · 9770 9 · 9757	66.4 110.8 69.8	+ 46 - - 27 + + 36 + +155 -	$\frac{37}{2} + \frac{56}{95}$	+ 38 + 4	+117 +146	- 2 + 39	P r t* r* r-t
2217 2218 2219	234 · 52 92 · 23 29 · 97	+0'8320	9.7113 9.7654 9.7100	120.80 266.88 80.29	9 5 ° 0 4 89 ° 53 88 ° 63	9°5401 9°5888 9°5777	9'9906 9'9999 9'9992	9 · 9541 9 · 9646 9 · 9665	9,3146 8 2889 8,7720	9 5852 9 5833 9 5723	oʻ9652 9ʻ9647 9ʻ9674	91.3 86.3		48 - 32	+ 78	+ 77	+ 53	1.38
2222 2223 2224	89°98 307°33 119°47	+0.3596	9 7232 9 7579 9 7036	242.76 56.89 229.53	87.00 86.72 86.60	915489 915410 915296	9'9949 9'9927 9'9900	9'9710 9'9720 9'9735	9., 1862 9 ' 2584 9 ', 3261	9.5035 9.4720 9.4216	9'9767 9'9843	99'3 79'1 102'7		29 - 88	+ 3	— зо	+ 11	1777
2227 2228 2229	208'58 301'92 328'52	-0'4740	9.7177 9.7411 9.7450	179'45 358'69 166'08	90°06 90°14 91°44	9 14 146 9 14 113 9 14 155	9'9777 9'9781 9'9790	9'9777 9'9781 9'9775	9-4946 9-4912 9-4812	7 4998 7 8731 8 8980	0.0000 0.0000	103.3 107.2		II: + 27	- 25	+ 93	- 46	1-1
2232 2233 2234	63.78 70.44 209.98	-1'1327 +0'9532 +1'0857	9.7028 9.7624 9.7276	332'21 141'01 285'22	92.62 93.26 92.02	9.5046 9.5186 9.5695	9.9824 9.9859 9.9882	9:9766 9:9749 9:9678	9:4460 9:3988 8:9587	9:1912 9:3322 9:5561	9'9947 9'9897 9'9699	73'6 104'9 84'4	+130 +	77 + 116		+ 30	 + 55 	P
2237 2238 2239	176'16 235'08 184'52	- 0'2164' - 0'3440	9.7062 9.7628 9.7069	84.52 261.32 73.33	89 13 88 59 87 23	9.6021 9.6074 9.6199	9 9998 9 9993 9 9974	9.9611 9.9611	8 * 5423 8 : 7482 9 * 0393	9 · 6004 9 · 6032 9 · 6044	0.0012 0.0010 0.0052	83.1 83.1	- 65 + +129 - + 52 - + 99 +	13 - 176 $15 + 124$	+ 11 - 44	-119 -159	— 9 — 22	t
2242 2243 2244	247.71 29.00 308.36	-1'3820 +1'2785 +1'1360 -0'5831 +0'4740	9	63.04 212.15 28.87	85 53 83 20 83 45	9 · 6348 9 · 6735 9 · 6758	9.9928 9.9654 9.9617	9'9553 9'9454 9'9447	9°2551 9″5843 9°6040	9 * 5933, 9 · 4372 9 * 4007	9.9831 9.9831 9.9858	78.7 113.5 65.5		57 + 59 - 29	- 25 + 20	 +118 28		P P P P t r*
2247 2248 2249	32 69 74 43 123 29	+0.3197	9.7469 9.7388	13,39 186,41	88.01 88.10 88.10	9.6884 9.6859 9.6898	9.9463 9.9463 9.9417	9:9409 9:9417 9:9406	9.6703 9.6863	9 1391 9 1052 847960	9.9958 9.9964 9.9992	110,1 Q1,8 118,5	+ 93 - - 92 + -160 + +156 -	15 — 3 6 39 —	- 22	+ 36 + 136	- 40 (+80	t*

Nr.	Talk '- 1	T	387 71	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_{a}	$\log f_a$	$\log \gamma$
	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit											
2251 2252 2253 2254 2255	263 II 20 - 263 VIII 16 262 II 9	1625 048 1625 225 1625 402	13 38.1 19 19.1 11 52.5	328.021 328.021	+4.19 +0.48 +4.40	23.734 23.734 23.733	356.037 175.740 3.720	355°398 177°522 1°538	0.7435 0.6974 0.7292	9.7560 9.7560	8.7064 8.7519 8.7204	0.241 0.241 0.241	7.6694 7.6709 7.6680 7.6723 7.6666	0°0274 9n5808 9°5662 9°5391 9n5860
2256 2257 2258 2259 2260	- 261 VII 26 - 261 XII 21 - 260 VI 14	1626 082 1626 258	2 51'4 20 12'3	117.627 265.539 78.510	+0.44 +0.25 -1.58	23.732 23.732 23.732	192.477 348.173 170.352	193.864 348.704 168.927	0.7395 0.6895 0.7393	9.7080 9.7632 9.7089	8.7104 8.7607 8.7106	0.5643 0.5393 0.5620	7.6655	0°0144 0n0719 9n9991 9°9615 9n5395
2261 2262 2263 2264 2265	259 XI 29 258 V 24 258 XI 18	1626 613 1626 791 1626 967 1627 145 1627 293	2 17 4 15 51 7 4 0 9	243.586 57.887 232.182	-2.16 -2.16	23.730 23.730 23.730	3.871 187.576 11.189	6.034 185.858 11.817	o 7283 o 6976	9.7196 9.7570 9.7008	8.7215 8.7522 8.7072	0.5647 0.5347 0.5756	7.6777 7.6623 7.6775	9:5555
2266 2267 2268 2269 2270	257 X 8 256 IV 3 256 IX 26	1627 322 1627 469 1627 647 1627 823 1628 001	9 30'7 15 40'2 17 59'1	190°559 9°550 179°624	-2.54 +0.82 -1.85	23.729 23.729 23.728	346.390 175.196 354.376	344.370 177.620 352.082	0.7120 0.411	9.7169 9.7375 9.7443	8.7189 8.7350 8.7422	0.5644 0.5476 0.5478	7.6745 7.6657 7.6733	0 / 1007 9 · 6359 9 / 6969
2271 2272 2273 2274 2275	254 III 12 254 IX 6 253 I 31	1628 178 1628 355 1628 533 1628 680 1628 858	23 47 5 1 0 6 10 8 7	348.026 158.541 307.618	+2.32 -0.39 +4.21	23.728 23.728 23.729	191.264 10.739 167.904	12.120	0.7449 0.6938 0.7228	9.7009 9.7597 9.7273	8.7059 8.7562 8.7270	0.5700 0.5377 0.5579	7.6682 7.6706 7.6735	0,0335 9.9621 0.0421
2276 2277 2278 2279 2280	252 VII 16 251 I 9 251 VII 5	1629 389 1629 566	6 15.8 6 51.1	108.604 286.075 97.845	+0'12 +2'68 -0'45	23.730 23.731	356.918 183.964 4.814	357.836 183.939 3.792	0.7430 0.6890 0.7419	9.7039 9.7638 9.7052	8.7073 8.7612 8.7082	0.5658 0.5382 0.5646	7.6644 7.6758 7.6637	9 <i>n</i> 4713 9 <i>n</i> 5265 9:6636
2281 2282 2283 2284 2285	- 250 VI 24 - 250 XI 19 - 249 V 15	1629 891 1629 920 1630 068 1630 245 1630 422	11 32'1 21 45'8 15 49'4	87.289 49.139	-1.09 -2.85 -2.01	23.731 23.732 23.732	13.115 167.768 352.337	10.777 169.620 351.130	0.7242 0.7340 0.6934	9.7612 9.7126 9.7271	8.7253 8.7156 8.7561	o 5518 o 5688 o 5325	7.6629 7.6775 7.6626	0'0780 0'0580 g#8163
2286 2287 2288 2289 2290	- 248 X 27 - 247 IV 24 - 247 X 17	1630 600 1630 776 1630 955 1631 131 1631 279	22 7°2 0 28'8 4 36'3	28.967 28.126	-3.03 -3.36 -3.36	23.732	182'194 9'741 189'981	180°464 12°079 187°553	0.7352 0.7095 0.7128	9.7110 9.7435 9.7378	8.7143 8.7363 8.7363	0.5688 0.5431 0.5530	7.6764 7.6638 7.6755	9,3160 9,9359 9,9496
2291 2292 2293 2294 2295	246 A 6 245 III 3 245 VIII 28	1631 456 1631 485 1631 633 1631 811 1631 987	17 51.6 0 15.4	189°227 149°466	-2.47 +3.62 +0.10	23.732 23.732 23.732	198.043 355.553 175.216	196.767 354.808 177.086	0.6929 0.6980	9.7599 9.7022 9.7550	8.7567 8.7667 8.7511	o:5396 o:5396	7.6744 7.6696 7.6693	0n1819 9n6305 9.6171
2296 2297 2298 2299 2300	7 - 243 ll 9 8 - 243 VIII 5 5 - 243 XII 31	1632 342 1632 519 1632 667	7 5.5 17 31.6 11 43.6	317.065 128.209 276.729	+4.30 +0.61	23.731 23.731	11.232	9°263 193°058 1348°753	0.7043 0.7404 0.6900	9.7478 9.7067 9.7628	8.7449 8.7096 8.7601	0.5454 0.5655 0.5391	7.6724 7.6665 7.6765	0.0031
												1		

														'entralitä	t	
Nr.	ρ.	7	$\log n$	G	K		$\frac{\log}{\sin k}$			$\frac{\log}{\sin \hat{\sigma}'}$	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	λ p		bei () Untergang λ γ	$\int_{\Gamma} F$
		+1.0652												rad		
2253 2254	65.23 19.13	+o:3683	9.7581 9.7217	149°11 327°74	96·72 96·82	9.6747 9.6740	9.9640 9.9654	9°9451 9°9453	9"5924 9:5842	9 4242 9 4390	9.984 1 9.9830	66.2		61 + 39 - 23 + 6	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
2257 2258 2259	335 · 78 225 · 20 127 · 29	+0.9152	9.7110 9.7653 9.7101	91.24 91.24	96°26 91°45 90°24	9.6533 9.5961	9'9830 9'9992 0'0000	9.9633 9.9600 9.9508	9"4388 8:7610 7"9983	9 [.] 5521 9 ^{.,} 6034 9 [.] 5959	9.9704 9.9619 9.9633	90.6 90.6	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	127 + 80	- 76 - 64 - 8 - 57 - 9 - 19	7 7
2262 2263 2264	215.48 58.38 240.03	+o:3593	9.7218 9.7591 9.7029	255.42 68.78	88:06 87:42 86:98	9.5692 9.5486	9'9983 9'9966 9'9947	9°9679 9°9694 9°9710	89400 9.0920 91904	9,5568 9,5325 9,5023	9:9698 9:9732 9:9769	95 ° 4 82 ° 5 99 ° 4	+ 91 + 25 -108 - 45 	- 145	-154 + 9 -158 - 15 - 1 - 31	5 /
2267 2268 2269	328.71 55.39 92.95	-o:4976	9.7189 9.7396 9.7464	192.90 11.77	88.64 88.77 90.05	9 4975 9 4937 9 4923	9.9787 9.9789 9.9780	9 · 9774 9 · 9778 9 · 9780	9n4852 9'4835 9'4923	8.8677 8.8245 7.4218	o.oooo o.oooo o.oooo	107.8 72.2 108.1	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	97 - 31	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
2272 2273 2274	170.76 193.54	-1.0803	9.7030 9.7617 9.7293	345 ²⁵ 153 ⁸⁷ 297 ⁶⁷	91°52 92°53 93°05	9.4951 9.5054 9.5503	9'9794 9'9817 9'9946	9 · 9777 9 · 9765 9 · 9707	9'4790 9"4538 9'1939	8,,9217 9,1680 9,,5035	9'9985 9'9952 9'9767	72.4 106.7 80.5	+ 37 + 79 			
2277 2278 2279	274°72 6°25 281°87	-0.3362 -0.3360	9.7061 9.7659 9.7074	95.83 273.29 84.24	90°85 90°49 89°08	9.5834 9.5880 9.6024	9'9997 9'9999 9'9997	9°9655 9°9648 9°9620	8,5561 8,3123 8,5665	9.5814 9.5874 9.6006	9.9658 9.9649 9.9624	92°2 88°7 87°2	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+ 85 + 5 • 6 - 4	8 - 80 + 24 6 + 139 · 18 8 + 67 - 17 1 + 155 + 27	3 <i>r</i>
2282 2283 2284	920.83 350.83	-o.6551	9.7292 9.7147 9.7633	73.53 221.61 37.51	87.27 83.19 83.12	9.6631 9.6631	9'9975 9'9757 9'9714	9'9587 9'9483 9'9472	9.0336 9.5126 9.5454	9.6042 9.5127 9.4834	9'9617 9'9757 9'9789	83.2 110.1 68.4		- 54 - 27	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
2287 2288 2289	154·56 185·90 249·71	-0.2070 +0.8528	9 7 1 3 2 9 7 4 5 5 9 7 3 9 9	202 . 76 21 . 29 194 . 47	84°11 84°43 85°80	9.6813 9.6868	9'9546 9'9536 9'9467	9 · 9427 9 · 9431 9 · 9413	9,6381 9,6422 9,6686	9,3181 9,2898 9 1390	9'9904 9'9916 9'9958	63'4 118'1	$\begin{vmatrix} +147 + 14 \\ + 90 + 32 \\ + 27 & 34 \end{vmatrix}$	-158 - 25 +162 + 86	0 +113 + 28 6 - 84 - 37 5 - 38 + 78 75 ' 82	7 1° 3 t
2292 2293 2294	86.63 97.84 184.83	+0'4141	9.7619 9.7644 9.7571	186.67 344.73 157.61	87.96 94.43 95.79	9.6870 9.6878 9.6820	9'9425 9'9470 9'9544	9.9413 9.9410 9.9429	9.6832 9.6675 9.6386	8,8098 9,,1627 9,3106	9'9991 9'9953 9'9907	62.0 116.4	52 + 95 + 49 + 160 - 8	179 + 39	119 2	
2297 2298 2299	356.81 29.09 356.81	-1.0035 -1.1165 -1.0025	9 7499 9 7088	327.69 140.25 290.54	96.78 96.85	9.6727 9.6648 9.6254	9.9656 9.9738 9.9960	9'9457 9'9478 9'9574	9 5828 9 5277 9 1327	9 4380 9 4999 9 6017	9.9831 9.9622	81.2 81.2	70 + 4 		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1 1' 1' 3 1' 3 1' 4 1' 4 1' 4 1' 4 1' 4 1' 4 1 1' 4 1 1' 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1

Nr.		T		L'	Z	5	P	Q	$\log p$	log	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logγ
1111	Julianisch Kalender		. Welt- Zeit	,			1	V	No P	ΔI_{ν}	1s.A	""	",6,7"	
2301 2302 2303 2304 2305	241 VI 241 XII - 240 VI	21 1633 0 15 1633 1 10 1633 3 3 1633 5 28 1633 7	98 931.5 76 1041 7 52 23 13.5	78°473 254°798 68°316	- 1 · 58 - 1 · 04 - 1 · 97	23.729 23.728 23.727	177 937 3 861 186 705	175.496 5.963 185.099	0.7177 0.7295 0.6965	9.7350 9.7183 9.7582	8.7320 8.7204 8.7533	0.5472 0.5653 0.5342	7.6625 7.6776 7.6623	9.2719 9.5555 9.7617
2306 2307 2308 2309 2310	239 V - 239 X - 238 IV	25 1633 8 24 1633 9 18 1634 0 14 1634 2 8 1634 4	07 16 29 1 54 17 37 7 32 23 0 0	58 299 201 632 20 104	- 2 · 13 -3 · 11 - 0 20	23.727 23.726 23.726	195.409 316.229 1.4.475	195.890 344.148 176.907	o. 6908 o. 7167 o. 7167	9.7641 9.7182 9.7660	8.7592 8.7202 8.7334	0.5309 0.5644 0.5478	7.6623 7.6757 7.6647	0n1132 0n1044 9:6981
2311 2312 2313 2314 2315	- 237 IX - 236 III 236 IX	4 1634 5 27 1634 7 23 1634 9 16 1635 1 10 1635 2	63 17 2 1 41 6 43 2 18 9 16 7	179'979 358'684 169'434	1.33 1.33	23.727 23.727 23.727	2.261 10.636 10.371	11.881	o'6905 o'7447 o'6948	9.7628 9.7013 9.7588	8.7599 8.7059 8.7555	0 5373 0 5688 0 5390	7 6733 7 6670 7 6719	9.2845 0.0087 9.9481
2316 2317 2318 2319 2320	234 I 234 VII 233 I	7 1635 4 31 1635 6 27 1635 7 20 1635 9 16 1636 1	20 5 40°3 97 12 56°7 74 21 23°3	307.820 119.130 207.182	+4°23 +0°50 +3°65	23.727 23.727 23.727	175°772 356°146 133°819	173.871 356.952 183.909	0.6987 0.7435 0.6892	9 7541 9 7031 9 7038	8.7511 8.7070 8.7610	0 5424 0 5671 0 5375	7 · 6735 7 · 6655	9.5642 9.5687 9.5106
2323 2324	- 232 VI - 232 VII	4 1636 5 30 1636 6	76 8 6.7 05 18 31.2 54 6 3.6	69.670 97.744 245.213	- 1'92 -0'44 -2 03	23.729 23.729 23.729	342.690 12.279 167.740	340°325 9°910 169°512	0'7109 0'7227 0'7351	9.7428 9.7289 9.7114	8 · 7387 8 · 7269 8 · 7148	0.5428 0.5512 0.5696	7 6623 7 6636 7 6777	0,1825 0'0483 0'0600
2327 2328 2329	- 230 V - 230 XI - 229 V	19 1637 0 15 1637 1 8 1637 3 5 1637 5 28 1637 7	85 16 42°2 62 6 18°9 40 7 44°4	49.565	- 3,33 - 1,01	23.731 23.731	0'167 182'110 8'920	1.254 180.300 11.295	0.6928 0.7341 0.7112	9.7617 9.7123 9.7419	8.7567 8.7153 8.7381	0.5323 0.5686 0.5436	7.6626 7.6770 7.6631	8.1553 9.2980 9.8997
2332 2333 2334	- 228 III - 228 IX - 228 X - 227 III - 227 IX	17 1638 0 17 1638 0 14 1638 2	41 16 24°1 71 2 32°1 19 1 46°3	170'786 200'315 349'536	-1.22 -3.04 $+2.78$	23.731 23.731	166 547 197 878 354 987	166.557 196.704 354.133	0.6890 0.6921 0.7428	9.7641 9.7604 9.7031	8·7604 8·7575 8·7071	0.5361 0.5400 0.5686	7.6722 7.6755 7.6681	0°0537 0#1772 9#6820
2337 2338 2339	- 226 - 226 V - 225 - 225 V - 224	27 1638 7 20 1638 9	50 19 57 5 27 15 15 1	; 149.632 ; 138.853	+0.10 +4.18 +0.10	23.730 23.729	181,154 11,144 183,088	185'478 8'963 192'312	0.7223 0.7032 0.7410	9.7283 9.7493 9.7057	8.7271 8.7461 8.7091	0'5547 0'5436 0'5669	7.6679	9/4529 919885 0/10244
2342 2343 2344	- 224 VII - 224 XII - 223 VI - 223 XII - 222 VI	31 1639 6 25 1639 7 20 1639 9	07 10 47 6 83 16 36 6 61 19 3 1	277.082 88.908 265.994	+0.58 +0.60 +1.60	23.728 23.728 23.727	356.000 177.086 3.828	358.295 174.646 5.868	0.7070 0.7162 0.7306	9.7443 9.7366 9.7170	8.7426 8.7334 8.7192	0:5497 0:5466 0:5659	7.6772 7.6629 7.6772	9°5485 9°4203 9°5530
2347 2348 2349	- 221 VI	6 1640 4 4 1640 4 30 1640 6	63 16 42.0 92 23 57.7 40 1 51.5	68.731 68.731 212.759	-3.39 -1.30	23.726 23.726 23.726	164.991 194.535 346.124	166.598 195.170 343.980	o.6968 o.6912 o.7289	9.7579 9.7638 9.7196	8.7531 8.7588 8.7212	0.5347 0.5311 0.5641	7.6630 7.6623	0"1008 0"0888 0.1081
			1							1				

							-	_			-	-																	-	Cen	tra	litä	t			
Nr.		μ.	1	4	,		log.	H	C	ť	1	4									$\frac{\mathrm{g}}{\mathrm{s} l}$				lag os <i>ે'</i>	N'	beir g	$E_{i,j}$		im	Mi	tag	Uı	bei iter	⊙ gang	F
													1.7	<i>9</i>	,	1111	•		·• y	(,,	, , .	121		•	0.23		-)			; 7		<u>ې</u> d		,	ပ္	
	<u>L</u> 	_						-							_						-			_						1				-		1
																											- 7: - 3:									
2303 2304	340 168	9 4. 3 8	3 + 5 -	0.	359 577	3 9 7 9	. 720 . 760	05 : 03	267 8 0	· 76 · 45	89 88	· 66 • 65	9. 9.	5894 5780	9	999	99 9 92 9	9 '9	644 664	8 · 7	454 652	ð. 3	5892 5728	9. 9.	964 5 9673	90°9	- 3; +139	5 -	20		20	- :		75	- 1 <u>c</u>	j.
																										95.5			_			_		_	_	1'
2307	66	. 24	-	1 .	297	7 9	. 766	δı	68	78	87	39	9.	5612	9 '	996	57 9	9.9	69 I	9.0	927	9.	5345	9.	9729	74.7 82.4			_	-		_		_	=	l' l'
2309	16	5 . 5	5 +	ο.	499	09	.738	3 I	24	- 67	87	62	9.	5014	9	98:	r 6 g	9.9	770	9 ' 4	556	9'	1408	9.	9958	73:2	+12	5 +			7 I					
2311	265	7:	; –	o : :	268	5 9	. 712	25	11	. 79	88	. 78	9.	4925	9.	979	90 9	9.9	779	9 ' 4	823	8.	8242	9.	9990	72.3	+ 3.	5 –	- 33	+	97	- 13	3 :	156	÷ 2	,.
2313	275	. 86	j	1.0	20:	29	. 703	34 3	358	37	90	· 17	9.	4913	9	978	BI g	9.9	78 I	9.4	911	7	9558	Ο,	0000	72.0				-	_	_			_	1° 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1'
																										77 3	60 -	J +		-	49			-	T 45	1'
																											_ - 3:						}:	153	- + 29	$P_{f^{\oplus}}$
2318 2319	14 136	78	;	o : 3	3704 324	19 19	.765	3 1 39 2	107 28 5	49 55	92 92	· 23	ð. ð.	5640 5⊍80	9.	997 998	779 329	9	687 681	8.0 a o)131)666	9 ·	5 460 5539	ð. ð.	9713 9702	96.3 84.3	(— 79 , =149	2 9	14 23	- I	16 36	- 1 - 40	· -	37 66	- 26 - 12) /* t
			ŀ																								94	-	23	_	20	+ 45	i +	50	- Ig	
L ii	307	1.43	-	1 , 2	22	3 9	744	17	56	53	84	62	9,	6425	9.	988	989	9.	5.36	9:3	507	9.	5768	9.	9667	88.4 76.0 87.8	-		_	_	-	_	-		_	l' l'
2324	276	100	+	1.1	148:	2 9	. 713	35 2	231	68	83	.98	9.	6507	9.	985	; o g	9.	515	9 4	120	9	5627	9.	9689	100.1	+151		_ 58	- I	67	— — 30	- J	_ [I I	_ _ 27	l'
																											- 41									
2328	277	47		o , 1	986	9	. 714	15 2	211	59	83	20	9.	5749	9.	964	169	. 9.	450	9 5	888	9	4326	ð.	9835	113.8	-130 + 22 - 17	+	12	+	80	- 28		55	- 34	12
																											-103									
	70	.07	+	I,)	317	7 9	. 469	1 1	73	36	92	04	9.	588 r	9.	942	2 9	. 9.	410	9. 6	843	S.	8 0 92	9	9991	110,0	. —		_	_	-	_	4 -	_	_	$\frac{P}{I'}$
2334	205	. 22	~	0.4	300	9	705	3,3	352	52	92	33	9.	5908	9 .	941	7 9	. 9	401	9.6	859	8	8638	9 .	9988	60.9	- 84 - 24	-	_ 58	+ T	- бз	— — 38	- 1	41	 	l' 'r *
																											+ 45									
2337	118	49	-	o • 2	837	9	730	4 1	57	79	95	77	9.	5822	9.	954	2 9	- 94	429	9 6	396	9:	3078	ō.	9909	116.4	+176		10	— I	23	7		£6	- 42 - 72)	/: /#
2339 2340	184	. 00	-	1,0	577	9	. 707	3 1	49	18	96.	70	9.	9743	9.	964	0 9	· 9.	452	9 - 5	924	9 .	4229	9 .	9842	113.0			_	-		_	_			$rac{l'}{l'}$
2341	324	92	 -+:	1.0	739	9	713	3 1	13	23	93	87	9.4	5294	9.	994	8 9	. 95	565	9 1	881	9'.	5989	ð.	9627	99.7	_ - 59		_	_	-	_		_ _ _	_	P
2343	70	· 7 I	+0	0.5	632	9	. 438	7 1	02	66	92	08	9.	5135	9.	998	5 9	95	598	8, 9	159	9 ' (5046	9 .	9616	95.2	— 59 —143 —161	+	19	- :	70 -	- 39		3	+ 9	<i>P</i> *
																											+ 25									
2346 2347	75	.41	+	. 2	827	9	759	9	48.	95	86.	55	9 :	314	9.	989	7 9	. 97	733	9 . 3	332	9.	1200	9 .	9844	77'1	-		_	_	-	_	_	_	-	$\frac{p}{p}$
2348 2349	214	. 76	-	. 2	787	9	721	6 2	19	55	86.	7 I	9 : 5	194	9.	986	19	. 92	748	9#3	959	9 3	3379	9 .	9894	104.8					-	_		- - 6r		P _P
2330	~/3	/2	1	, 5	,,07	9	/30	4	37	29	30	04	y '	. 140	y	902	э 9	97	/55 !	94	9 33	9.) 1 1 5	9 !	990/	74 9	+ 13	t	19	T (. ن	T 48	₊ 1	υS	⊤ 43	1-1.
				_								~	_									_			-											

Julianischer Julian Welt Zeit			T								log				-
2352 219 IV 14 164 172 12 30 6 20 208 0 18 23 774 183 707 183 544 0 7339 3 7093 8 716 0 7653 7654 7654 23 2354 218 IV 3 164 526 13 31 2 9 276 40 587 23 774 189 793 189 185 12 0 7447 757	Nr.				L'		£	<i>I</i> '	Q =	$\log p$		$\log q$	u'_{a}	$\log f_a$	logy
2358 216 H1 11 624 205 H2 275 47681 0	2352 2353 2354	219 IV 1 - 219 X 218 IV	4 1641 17 8 1641 34 3 1641 52	6 13 31,3 6 13 30,9 5 15 30,6	20°080 191°014 9°276	-0'18 -2'59 +0'87	23.724 23.724 23.724	182.079 2.043 189.936	183.544 1.513 189.512	0.7389 0.6901	9.7093 9.7629 9.7016	8.7116 8.7604 8.7059	o:5630 o:5680	7.6647 7.6745 7.6657	9 2963 9 2400 9 9795
3362 214	2357 2358 2359	217 VIII 1 216 II 1 216 VIII	8 1642 02 1 1642 20 6 1642 38	8 16 54.6 5 14 2.4 2 19 44.5	140 '555 318 '792 129 '715	+0.45 +4.38 +0.63	23.724 23.723 23.724	347 505 175 493 355 439	349.713 173.670 356.134	0.7291 0.6977 0.7439	9.7208 9.7552 9.7025	8.7211 8.7523 8.7067	0.5583 0.5410 0.5681	7.6681 7.6722 7.6667	0,10621 9,5909 9,6422
3368 212 X 81 (643 971 0 8 5 60 001 -2 10 23 727, 359 291 0 518 0 163 5 9 7610 8 7560 0 5325 7 16623 8 2368 212 X 18 (1643 947 14 35 4 233 469 -2 190 23 727 182 162 180 176 0 7732 9 7734 8 7164 0 7682 7 16775 9 23 70 211 X 7 1644 125 14 54 7 49 881 -2 10 2 2 727 8 168 187 420 0 7101 9 7406 8 7390 0 5521 7 1676 9 23 71 2 10 X 1 1644 450 8 22 7 11 162 +0 70 23 728 189 816 187 420 0 7101 9 7406 8 7390 0 5521 7 16770 9 23 72 2 10 X 4 1644 479 23 7 4 39 487 -1 161 23 728 16 638 18 433 0 7349 9 7142 8 7145 0 7593 7 16631 0 3 2373 2 10 X 2 1644 627 0 5 27 181 760 -2 10 23 728 16 623 16 638 18 433 0 7349 9 7142 8 7145 0 7593 7 16631 0 3 2373 2 10 X 2 1644 627 0 5 27 181 760 -2 10 23 728 16 623 16 638 18 433 0 16 638 18 434 0 16 638 18 434 0 16 638 18 434 0 16 638 18 434 0 16	2362 2363 2364	214 I 2 - 214 VII 1 214 XII 1	0 1642 91 6 1643 09 1 1643 23	4 21 17'4 1 1 37'1 9 14 19'0	297°568 108°239 256°414	+3.68 +0.12 -0.87	23.725 23.725 23.726	191.487 11.487	193'745 9'095 169'402	0.7021	9.7502 9.7304 9.7101	8.7478 8.7284 8.7139	0 5453 0 5508 0 5702	7.6747 7.6644 7.6775	0.0621 0.0621
2372 210	2367 2368 2369	212 V 2 - 212 XI 1 211 V 1	6 1643 77 18 1643 94 15 1644 12	1 0 8.5 7 14 35.4 5 14 54.7	60°001 233°469 49°881	-2'10 -2'90 -2'00	23.727 23.727 23.727	359°291 8°068	0.218 180.176 10.474	0.6935 0.7332 0.7128	9.7610 9.7134 9.7403	8.7560 8.7164 8.7367	0.5325 0.5682 0.5442	7.6623 7.6626	8n7839 9n2871
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2372 2373 2374	210 V 210 IX 2 210 X 2 209 III 2	4 1644 47 29 1644 62 28 1644 65 25 1644 80	9 23 7 4 7 0 52 7 6 11 18 0 4 8 43 7	39.487 181.760 211.455 0.187	-1.6r -2.00 -3.36 +1.79	23.728 23.728 23.728 23.728	16.638 166.251 197.769 354.347	18.433 166.389 196.697 353.384	0.7349 0.6890 0.6915 0.7424	9.7640 9.7611 9.7040	8.7145 8.7606 8.7581 8.7075	o:5593 o:5369 o:5401 o:5673	7.6631 7.6764 7.6668	0.1898 0.0630 0.1741 9.17336
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2377 2378 2379	208 III 1 208 IX 207 III 207 VIII 2	13 1645 15 7 1645 33 2 1645 51 27 1645 69	8 12 28 5 5 3 37 7 2 23 17 5 0 7 37 9	349.383 160.484 338.798 149.565	+2.79 -0.52 +3.62 +0.09	23.727 23.727 23.726	2°370 182°639 10°742 190°554	0.043 184.389 8.290 191.641	0.7254 0.7234 0.7021 0.7415	9.7247 9.7265 9.7508 9.7046	8.7239 8.7258 8.7472 8.7085	0.5562 0.5565 0.5421 0.5684	7.6693 7.6696 7.6696	9°3397 9″3844 9°9704 0″0022
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2382 2383 2384	206 VII 1 205 I 1 205 VII 204 I	17 1646 01 11 1646 19 6 1646 36 1 1646 54	4 16 11.7 2 19 22.9 8 23 45.6 7 3 19.9	109.851 288.222 99.374 277.160	+0.19 +2.87 -0.35 +1.65	23.726 23.726 23.725 23.725	167.798 355.907 176.263 3.765	166.098 358.234 173.832 5.738	0.7362 0.7145 0.7316	9.7124 9.7431 9.7382 9.7157	8.7136 8.7412 8.7351 8.7182	0.5612 0.5499 0.5460 0.5663	7.6646 7.6757 7.6637 7.6765	0°0593 9″5597 9°5265 9°5467
$ \begin{bmatrix} 2392 \\ 2393 \\ 201 \end{bmatrix} - \underbrace{202} \\ X \\ 29 \\ 1647 \\ 757 \end{bmatrix} \underbrace{579} \\ 19 \\ 21 \\ 22 \\ 5 \\ 30 \\ 565 \\ -1 \\ 05 \\ 23 \\ 721 \end{bmatrix} - \underbrace{33 \\ 722} \\ -1 \\ 05 \\ 23 \\ 721 \end{bmatrix} \underbrace{353 \\ 936} \\ 351 \\ 758 \\ 351 $	2387 2388 2389 2390	- 204 XII 2 - 203 V 1 - 203 VI 1 - 203 XI	20 1646 90 17 1647 04 15 1647 07 9 1647 22	1 4 16.9 9 0 6.8 8 7 25.5 5 10 11.6	265.759 51.269 79.165 223.924	+0.25 -2.05 -1.50 -3.30	23.724 23.723 23.723 23.723	11.048 164.143 193.662 346.065	11.338 165.866 194.448 343.867	0.7441 0.6978 0.6916 0.7275	9.6999 9.7567 9.7633 9.7210	8.7064 8.7520 8.7584 8.7224	0°5759 0°5350 0°5314 0°5638	7.6771 7.6625 7.66771	0°0245 0°1323 0n0629 0n1072
	2392 2393 2394 2395	- 202 X 2 201 IV 2 201 X 1 - 200 IV	29 1647 57 25 1647 75 19 1647 93 13 1648 11	9 19 31 0 7 19 22 5 4 10 18 9	212.881 30.565 202.111 19.808	-3.12 -3.12 -1.02	23.721 23.721 23.721	353°936 181°273 1°893 189°174	351.758 182.643 1.469 188.639	0.7041 0.7396 0.6897 0.7445	9.7479 9.7083 9.7632 9.7021	8.7460 8.7107 8.7608 8.7063	0.5475 0.5629 0.5384 0.5671	7.6764 7.6637 7.6757 7.6647	9n7258 9n0840 9 2066 9n9449
	2397 2398 2399	7 - 199 111 8 199 VIII : 9 - 198 II :	4 1648 43 29 1648 61 21 1648 79	6 9 45°1 6 9 45°1	340.520 121.531 320.600	+3.53 + 0.02 + 4.13	23.721 23.721	166.814 346.978	164.378 349.129 173.396	0.7190 0.7302 0.6969	9.7325 9.7192 9.7565	8.7310 8.7199 8.7531	0.2522 0.2602 0.5396	7.6694 7.6695 7.6709	0.0752 0.0809 9.6233

									1					*~utralitä	t	
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta'}$	log cos V	N'	bei G Aufgrung X Q G	bu Mittag	bei ① Untergang \(\frac{\lambda}{\lambda} + \frac{\gamma}{\gamma} \) \(\frac{\lambda}{\lambda} + \frac{\gamma}{\gamma} \)	F
2352 2353 2354	9.50 206.49 19.10	-0.1928 -0.1938 -0.1940	9'7115 9'7650 9'7037	24.72 193.57 11.45	88.81 88.60 84.63	9 * 5002 9 * 4942 9 * 4930	9:9817 9:9791 9:9789	9 · 9771 9 · 9777 9 · 9779	9:4542 9:4806 9:4834	9 · 1403 8 · 8120	0.0001 0.0082 0.0028	73.3 107.7 73.3	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	-8-4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$,* !* !
2357 2358 2359	76.43 116.82	-0.4387	9.7229 9.7573 9.7047	132.37 310.49	93'41 93'41	9:5276 9:5302 9:5444	9.9893 9.9901	9 · 9738 9 · 9735 9 · 9716	9 · 34 14 9 · 32 48 9 · 21 47	9 4076 9 4234 9 4907	9 · 9853 9 · 9842 9 · 9781	77.3 99.9		-119 - 8	-66 - 34	1.
2362 2363 2364	38.94 38.94	-1.0142 +1.0430 +1.1537	9.7522 9.7325 9.7122	286·37 95·78 242·39	92·14 90·85 85·43	9.5677 9.5841 9.6358	9'9979 9'9997 9'9925	9.9680 9.9654 9.9550	8 · 9881 8 · 5530 9 · 2657	9,5522 9,5922	9°9704 9°9657 9°9639	92.5 84.0				1' 1' 1'
2367 2368 2369	184°38 41°18 43°76	-0.0608 -0.1937 +0.0608	9.7631 9.7156 9.7424	46.94 220.99 38.16	83.14 83.14	9.6566 9.6647 9.6664	9.9809 9.9721	9 9500 9 9479 9 9474	9.4628 9.5185 9.5403	9.5422 9.5097 9.4882	9:9719 9:9760 9:9784	72.0 110.4 68.6	$ \begin{array}{r} -79 + 42 \\ +119 - 20 \\ -100 + 9 \\ -123 + 23 \\ +125 - 35 \end{array} $	+176 + 17 $-43 31$ $-51 + 69$	-115 + 14 + 32 - 30 + 64 + 62	
2372 2373 2374	164°23 198°05 349°17	-1.2755 +1.5480 +1.1560 -1.4930 -0.5415	9.7631 9.7660	29.30 181.52 29.30	83.45 89.60 84.15	9 6733 9 6887 9 6786	9.9630 9.9409 9.9560	9°9454 9°9409 9°9439	9 5973 9 6886 9 6319	9 4081 8 0920 9 3222	9.9852 0.0000 9.9902	110.0 110.5				
2377 2378 2379	3.73 234.27 163.33	+0.2186 - 0.2423 +0.9342	9.7269 9.7286 9.7529	352.40 352.40	92.36 94.12 94.40	9.6903 9.6875 9.6859	9 9419 9 9463 9 9477	9.9412 9.9412 9.9413	9.6853 9.6702 9.6653	88701 9°1285 9″1630	9.9988 9.9960 9.9953	62.1 118.5 60.0	$ \begin{array}{r} -143 + 58 \\ -68 - 16 \\ +61 + 14 \\ +123 + 41 \\ -1 - 52 \end{array} $	7 + 10	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 r
2382 2383 2384	65.84 108.84	+0.3365	9.7444 9.7452 9.7403	113.37 305.12 113.34	95 · 41 95 · 25 93 · 89	9.6436 9.6424 9.6297	9 9887 9 9896 79 9947	9 9532 9 9564 9 9564	9#3515 9*3341 9#1907	9.5780 9.5823 9.5988	9.9664 9.9657 9.9627	76 5 99 7		-106 - 44 $-176 + 43$	-109 + g	t*
2387 2388 2389	240.83 182.14 290.03	-0.4282 +1.0580 +1.3560 -1.1557 -1.2800	9.7653 9.7653	279°45 60°94 91°89	91.53 86.87 90.29	9.6084 9.5486 9.5970	9'9992 9'9941 0'0000	9.9632 9.9632	8 · 7857 9 · 2125 8 · 0784	9,6034 9,4967 9,5968	9.9619 9.9632	86 · 2		- 32 - 2 		1 t* 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1'
2392 2393 2394	117.55 111.32 337.47	-0.1513 -0.1513	9.7500	37.39 219.92	86 · 74 86 · 86 87 · 44	9 5 1 7 5 1 9 5 1 2 5 1 9 5 0 3 2	3 9 · 9863 3 9 · 9856 4 9 · 9822	9.9756 9.9756 9.9768	9,,3917 9,4033 9,4470	9 / 1802 9 / 3109 9 / 3393	9.9894 9.9950 9.9950	75.0 106.2	$ \begin{array}{r} -100 + 27 \\ +171 - 17 \\ -168 - 21 \\ -38 + 25 \\ -163 - 76 \end{array} $	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 37 - 45 - 49 + 8 + 88 - 7	1-t 3 /* 1 /*
2397 2398 2399	151.03 188.40 121.03	+1°1890 -1°2047 +0°4201	9.7345 9.7213 9.7586	336 °02 145 °06 323 °13	92°38 93°06 93°15	9 5047 9 5121 9 5140	9.9810 9.9846 9.9853	9 9 9 7 6 6 9 9 7 9 7 5 7 3 9 7 9 7 5 5	9 4615 9 4175 9 4080	9 . 1330 9 . 2861 9 . 3076	3.3303 3.3312 3.3360	73°0 105°5 74°9	+ 88 + 75 +145 + 9 + 79 - 16	-154 + 14	94 — 39	
								1							li i	

Nr.			T		L'	Z	ε	$_{P}$	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	$u_a^{'}$	$\log f_a$	$\log\gamma$
	Julianis Kalen		Julian, Tag	Wel Zei	L.						Δ <i>[]</i>	01			
2401 2402 2403 2404 2405	197 V 196 - 195 V	III 7 II 1 II 26	1649 32 1649 50 1649 67	2 3 8 00 5 44 6 8 50	3 ^m 5 319°199 3'2 129'433 4'2 308'603 5'5 118'783 2'9 267'602	+0.62 +4.25 +0.50	23.722 23.722	2.217 191.467 10.752	1'184 193'597 8'345	0'7398 0'7033 0'7198	9'7075 9'7491 9'7321	8.7104 8.7465 8.7300	o'5651 o'5453 o'5505	7.6667 7.6735 7.6655	9:3802 9:9997 9:9885
2405 2407 2408 2409 2410	195 X - 194 194	XII 10 VI 6 XI 29	1650 17 1650 35 1650 55	8 22 15 6 7 33 32 22 55	0.2 80.442 5.0 256.122 3.3 70.427 5.3 244.675 5.6 60.303	-0'91 1'87 -2'10	23.724 23.724 23.724	174.806 358.412 182.034	174.558 359.772 180.082	0'7442 0'6943 0'7323	9.6995 9.7602 9.7145	8.7062 8.7550 8.7173	o:5762 o:5330 o:5676	7.6776 7.6623 7.6777	9.6988 9n1349 9n2802
2411 2412 2413 2414 2415	192 192 192	V 15 X 9	1651 01 1651 0	35 15 6 55 5 47 12 9 28	3.9 233.514 5.5 21.584 7.5 49.909 8.8 192.799 8.4 222.638	-0.30 -2.00 -2.70	23.725 23.725 23.725	345.794 15.757 166.033	346.669 17.474 166.283	0.7425 0.7360 0.6890	9.7042 9.7128 9.7638	8.7071 8.7136 8.7608	o.5376 o.5596 o.5659	7.6646 7.6626 7.6746	0:1678 0:0697
2410 2417 2418 2419 2420	190 191	lX 29 III 24 lX 18	1651 5 1651 7 1651 9	57 0 53 43 19 50 21 11 23	4'4 10'772 1'0 182'148 0'4 0'054 5'9 171'362 2'6 349'55	3 - 2.02 1 + 1.82 2 - 1.26	23.726 23.726 23.726	174.106 1.763 182.262	176.204 359.402 184.576	0.7011	9.7511 9.7264 9.7247	8.7481 8.7251 8.7245	0.5441 0.5544 0.5584	7.6734 7.6669 7.6721	9n7844 9'7105 9'2100 9n3189 9'9481
2421 2422 2423 2424 2425	188 188 187	II 2 VII 27 I 22	1652 4 1652 5 1652 7	23 1 3 48 99 23 3	3.4 160.344 8.7 310.006 5.6 120.386 1.4 299.301	9 +4·27 9 +0·56 3 +3·78	23.726 23.725 23.724	347.647 167.044 355.760	348.605 165.259	0.6916 0.7349 0.7096	9.7616 9.7137 9.7416	8.7582 8.7147 8.7398	0.281 0.201 0.201	7.6734 7.6656 7.6746	9n9823 0n0199 0.0835 9n5763 9.6070
2426 2427 2428 2429 2430	186 186 185	VII 6 XII 31 V 28	1653 3 1653 4 1653 6	08 21 3 86 12 1 34 7 2	0°3 288°28 6°1 99°67 6°4 276°91 9°1 61°70 5°5 89°61	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	23.723 23.722 23.722	184'166 10'959 163'278	165,106	o.6935 o.6990	9.7607 9.7557	8.7562 8.7562	o:5333 o:5756 o:5355	7.6637 7.6623	9#5526 0'0213 0'1560
2431 2432 2433 2434 2435	184 184 183	V 16 Xl 9 V 6	1653 9 1654 1 1654 3	88 20 1 65 4 1 43 1 5	6.7 235.12 8.7 51.50 4.7 224.06 8.7 41.01 7.5 213.25	0 - 1.64 0 - 3.30 0 - 2.03	23.721 23.721	172.030 353.894 180.420	174°430 351°764 181°686	0.7212 0.7406	9.7309 9.7492 9.7073	8.7285 8.7473 8.7098	0°5495 0°5472 0°5632	7.6025	9.8610 9.7273 8.6035
2436 2437 2438 2439 2440	182 181 181	X 19 III 15 IV 12	1654 8 1655 0 1655 0	74 IO 4 2I I7 2 5I 5 5	30°29 30°39 30	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	23.720	9.719 166.293 196.466	11.483 163.847 194.282	o. 6968 o. 7177 o. 7296	9.7557 9.7343 9.7208	8.7532 8.7323 8.7206	o:5427 o:5565 o:5565	7.6756 7.6680 7.6648	9.9222 0.0904 0.1800
2441 2442 2442 2444 2445	2 - 180 \ 3 - 179 4 - 179 \	VIII 28 II 21 VIII 17	3 1655 5 1 1655 7 1655 9	53 9 4 30 22 4 107 10 1	23.5 340.51 45.2 151.08 49.7 330.10 11.0 140.08 3.6 319.57	2 +0.04 3 +4.12 1 +0.48	23.716	354 240 182 962 1 887	354.711 2 183.418 0.455	0.7444 0.6902 0.7388	9.7012 9.7012	8.7062 8.7602 8.7114	0.54 0.5357 0.5653	7.6694 7.6709 7.6680	9n7438 9n4014 9°2542
244(244(244(244(245(7 177 8 - 177 9 177	VI 2	2 1656 4 7 1656 5 2 1656 5	110 6 2 186 21 4 164 6 1	12.9 129.38 41.5 278.75 40.9 90.89 18.1 267.30 58.7 80.86	7 +1 85 5 -0 81 14 +0 44	23.72 23.72 23.72	167.58: 1 348.859 2 174.74:	169.100 348.237 174.381	0.7379 0.6910 0.7440	9.7081 9.7638	8.7123 8.7587 8.7065	0.5708 0.5314 0.5758	7.6630 7.6772	0.0683 9.7040

																			(l'eatr	alität			
Nr.	μ.		7		log	çn	<i>G</i>		K		log sin g	$\frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$	log sin∂	log cos ở	N	liei () ga //	ь пg	im M	ę	bei Unter; 7.	gang	F'
2402 2403 2404	225°7 259°2 309°4	2 +	-0.0 -0.0	2400 1992 1738	9°7' 9°7' 9°7	097 511 342	119° 298° 107°	81	93.1 93.1	9 9 1 9	5450 5484 5652	9'9942 9'9942 9'9977	9.9410 9.9410	9 · 2111 9 · 2090 9 · 0130	9,4198 9,4924 9,4975 9,5474 9,6042	9'9780 9'9711	99.8 99.8	+ 65 94 -105	+ 22	-135	+ 3 ²	I 20	+ 4 - 67	/** t
2407 2408 2409	156°1 165°3	8 55 - 19 -	-0'2 -0'3	1998 1364 1906	9.7 9.7 9.7	017 623 167	241 56 231	· 88 · 64 · 03	85:3 84:5 83:8	34 9 59 9 39 9	6370 6439 6520	9'9921 9'9888 9'9845	9'9547 9'9532 9'9512	9 · 2743 9 · 3505 9 · 4198	9°5985 89″5917 69°5788 89″5607	9.9640 9.9663 9.9692	76.0 106.4	+159 +9 +135	+ 38 - 20 + 5	-153 + 65 -167	+ 8 + 14 - 33	- 99 - 131	- 17 - 6 - 25	78 78
2412 2413 2414	50 · 8 264 · 8 327 · 8	32 - 30 - 31 -	+1.:	3500 4717 1740	9.7 9.7 9.7	063 148 658	15 38 189	·67 ·35 ·25	85 · 5 83 · 1 87 · 2	53 9 17 9 21 9	·6854 ·6651	9'9479 9'9725 9'9436	9.9418 9.9478 9.9414	9.6642 9.5379 9.6798	9,75099 2,91703 9,94883 8,89501 3,944354	9'9952 9'9784 9'9983	62·2	_		+ 75 - - -	- 86 	-138 - -	- 6g 	r P P P
2417 2418 2419	352°1	11 - 34 - 15 -	-o. +o. ⊦o.	5134 1622 2084	9°7 9°7	532 285 268	181 0 173	`54 `04 `82	80.0 80.0	52 g 99 g 93 g	9.6905 9.6913 9.6905	9'9403 9'9413	9.9403 9.9403	9#6880 9*6913 9#6872	8 · 8 · 8 · 6 2 5 8 · 1 · 7 8 4 6 · 5 · 5 7 8 9 2 8 · 7 8 1 2 1 8 · 8 6 2 9	0'0000 0'0000	119.7 60.6	+ 98 -178 - 56	+ 60 - 20 + 17	+171 -118 $+5$	+ 35 + 11 - 10	- 129 - 53 + 67	+ 39 + 41	7'.
2422 2423 2424	25.5 169.2	54 - 22 -	-o. -i.	0470 2120 3770	9°7 9°7	636 157 437	321 133 312	· 72 · 23 · 49	96.7 96.8	86 g 46 g 44 9	9 · 6560 9 · 6560 9 · 6562	9'9723 9'9809 9'9814	9.9476 9.9503 9.9502	9	5 9 1313 2 9 4888 3 9 5404 3 9 5452 9 9 5779	9 9 9 7 8 4 9 9 7 9 7 2 2 9 9 7 1 5	68.7 108.1 72.2	— — + 44	 37	+128	_ _ _ - 44 + 47	 		r P P P r-/*
2427 2428 2429	143°4 359°3 297°9	15 36 - 92 -	+1. +1.	3569 0502 4323	9°7 9°7	628 017 577	113 290 72	·68 ·66	93 · 93 · 93 · 93 · 93 · 93 · 93 · 93 ·	95 9 50 9	9 · 630 I 9 · 6262 9 · 5669	9.9945 9.9958 9.9977	9 9563 9 9573 9 9683	3 9 . 1967 3 9 * 1427 3 9 * 0 120	9 9	9.9628 9.9623 9.9709	99°9	+155 — —			- 2 + 2 	+ 60 - 91 - -	+ 31 - 28	
2432 2433 2434	128° 248° 211°	59 38 21	-0, 0, +0,	7262 5337 0401	9 7 9 7 9 7	330 513 095	61 233 49	·65 ·04 ·74	86·6	94 9 63 9 62 9	9	9 9944 9 9914 9 9902	9'9711 9'9729 9'9737	9 · 2012 9 · 2962 7 9 · 2262	0,9%5186 2,9°4981 2,9%4469 0,9°4215 5,9%3436	9 9773 9 9823 9 9843	80'4 101'9 77'4	+147 + 38 + 92	- 20 - 14	+109 +149	- 49 + 13	-166 -148	- 41 + 10	P 2 r-t* 2 t 2 r*
2437 2438 2439	342 81 263	80 32 75	−ı. +ı. +o.	836c 2313 5137	9.7	7577 7363 7228	207 349 23	`45 `05	87 · . 87 · .	38 9 17 9 64 9	9 · 5057 9 · 4979 9 · 5036	9.9811 9.9811	9 9 9 7 6 5 9 9 7 7 6 5 9 9 7 6 5	94486 94896 79460	7 9 30 73 5 9 18 7 7 0 8 17 9 8 5 7 9 13 0 5 4 9 0 9 2 2	7 9`9948 5 9`9991 5 9*9960	72 °C	- 31 						
2442 2443 2444	331. 3157.	92 67 74	+o. -o. -o.	5544 2520 1793	9.7	7034 7656 7107	323 131	. 56 . 56	93. 93.	04 9 12 9 38	9 · 5 · 2 6 <u>·</u> 9 · 5 · 3 · 6 · 9 · 5 · 6 ·	9	9'9759 9'9756 9'9746	9 9 4 1 2 3 5 9 1 4 0 9 0 9 4 3 3 3 1	8 9, 1277 5 9 2890 6 9, 3022 0 9 4119 7 9, 4162	9 9 9 9 9 1 1 2 9 9 9 9 1 1 9 9 9 9 9 1 1	74.8	- 30 + 130 - 39	- 18 29 + 24	3 ⊢ 28 156 1 + 29	- 24 - 27 + 26	- 85 - 92 - 89	- 48 :	1 /* 3 /* 1 /* 2 /** 1 /
2447 2448 2449	7 281. 3 148. 9 275.	91 38 62	+o. -o. +ı.	170: 944: 5058	2 9 · ; 3 9 · ;	71 0 2 7658 7021	265 77 253	.39 .41	89. 87.	27 93	9.6200 9.6134 9.6001	7 9 1 9 9 9 8 1 9 1 9 9 9 8 2 9 1 9 9 7 3	9 9 9 6 2 4 5 9 7 9 5 9 9 8 9 7 9 5 8	8 / 468 9 8 · 9 1 3 5 9 / 044	3 9 4926 3 9 5993 3 9 6043 7 9 6043 6 9 599	5 9 9 6 1 6 5 9 9 6 1 6 5 9 9 6 2 6	91.8 84.9	172	2 - 63 7 + 34		- 48 + 7	- 108 + 139	- 57 + 2	1' t
																	İ		1		i	,		

		T								log				
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Ze i t	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	ΔŽ	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logy
2451 2452 2453 2454 2455	175 VI 6 175 XI 29 174 IV 26	1657 118 1657 296 1657 472 1657 620 1657 650	5 4'4 15 7'8 21 41'6	70°714 244°735 32°059	-1.83 -2.09 -1.13	23.723 23.723 23.723	6.317 189.784 344.962	8°753 187°435 345°726	0.7158 0.7077 0.7431	9.7370 9.7433 9.7036	8.7336 8.7415 8.7068	o:5666 o:5460 o:5509 o:5656 o:5604	7·6623 7·6777 7·6637	9.7552 9.19359 0.1551
2456 2457 2458 2459 2460	- 174 XI 19 - 173 IV 15 173 X 10	1657 797 1657 827 1657 974 1658 152 1658 329	5 3'4 22 17'8 9 17'1	233.849 21.301 193.181	-2.89 -0.27 -2.69	23.724 23.724 23.724	197.675 352.863 173.890	196.807 351.695 176.048	0.6903 0.7412 0.7022	9.7621 9.7058 9.7497	8 · 7593 8 · 7085 8 · 7469	0.5382 0.5401 0.5650 0.5455 0.5527	7·6775 7·6646 7·6746	0n 1706 9n 8334 9°7272
2461 2462 2463 2464 2465	- 171 124 - 171 X 17 - 170 1 12	1658 506 1658 683 1658 860 1659 008 1659 038	15 0.4 22 18.8 22 15.0	0 242 171 210 320 972	+1'79 -1'26 +4'34	23.723 23.723 23.723	9.635 189.650 347.347	7.633 190.528 348.418	0.6998 0.7424 0.6920	9.7534 9.7027 9.7610	8·7493 8·7072 8·7574	0.5600 0.5391 0.5712 0.5377 0.5338	7.6669 7.6720 7.6720	9.9214 9.9646 0.0305
2466 2467 2468 2469 2470	169 \ II 28	1659 363 1659 539 1659 717	12 11'1 14 25'6	310 332 120 432 299 352	+4:28 +0:56 +3:78	23.722 23.722 23.722	355 539 174 758 3 480	357.913 172.369 5.311	0'7110	9.74°5 9.7414 9.7133	8.7384 8.7381 8.7159	0.5612 0.5502 0.5453 0.5666 0.5334	7.6734 7.6656 7.6746	9 <i>n</i> 5998 9.6699 9.5149
2471 2472 2473 2474 2475	- 167 VI 7 - 167 VII 6 167 XII 1	1660 248	14 48 9 22 27 3 3 4 8	72 126 100 099 246 332	-1,79 -0,28 -1,95	23.721 23.721	162 406 191 990 346 930	164 331 193 057 343 737	0.6999 0.6924 0.7251	9.7545 9.7621	8·7496 8·7573 8·7246	0.5751 0.5363 0.5326 0.5623 0.5503	7.6623 7.6637 7.6777	0°1783 0n0079 0n1059
2476 2477 2478 2479 2480	- 165 \ 17 - 165 \ XI 10 - 164 \ \ 5	1660 750 1660 928 1661 105 1661 282 1661 459	8 30.3 3 59.8 9 16.7	51 423 224 446 40 735	-2.02 -3.28 -1.64	23.719 23.718 23.717	179.532 1.748 187.500	180.698 1.241	0'7414 0'6891 0'7437	9.7063 9.7635 9.7034	8.7067 8.7067	0.2633	7.6625 7.6631	8.6513 9.1713 9.8572
2481 2482 2483 2484 2485	- 163 X 19 - 162 15	1661 636	12 48.7 15 33.6 14 22.4	30°121 172°980 351°271	-1:00 -1:38 +2:64	23'717 23'717 23'717	195.685 346.162 174.181	193°450 348°181 172°634	0.7284 0.7325 0.6051	9.7226 9.7160 9.7588	8.7219 8.7179 8.7548	0.5549 0.5636 0.5368	7.6638 7.6723 7.6680	0,6990 0,1001
2486 2487 2488 2489 2490	- 161 VIII 28 - 160 II 22 - 160 VIII 16	1662 492 1662 670	17 24 4 22 13 2 23 44 7	150.804 330.468 140.020	+0.06 +4.09 +0.48	23.718 23.718	1,333 190,836 9,478	359.808 193.071 7.056	0.7379 0.7060 0.7167	9.7094 9.7466 9.7352	8.7125 8.7439 8.7332	0.5656 0.5452 0.5500	7.6694 7.6680	9°1024 9°9312
2491 2492 2493 2494 2495	- 159 VIII 6	1663 201 1663 349 1663 526	13 8 1 14 17 2 22 24 8	129.645 278.454 91.313	+0.65 +1.80 -0.77	23.719 23.718	17.972 174.645 356.600	16.472 174.172 358.307	o · 6956 o · 6963	9.7587 9.7582	8.7544 8.7065 8.7533	o · 5362 o · 5753 o · 5345	7.6666 7.6764 7.6630	0 · 1830 9 · 7116 9 · 4557
2496 2497 2498 2499 2500	- 157 XII 10 - 156 V 7 - 156 VI 5	1663 881 1664 057 1664 206 1664 235 1664 383	23 52'4 4 10'7 18 55'2	255 957 42 495 70 701	-0.94 -1.41	23.720 23.720	189.778 344.089	187.460 344.738 15.477	0.7437	9'7446 9'7033 9'7104	8 · 7428 8 · 7063 8 · 7116	0.2622	7.6630 7.6623	9::9344 0::1797 0::179

Nr.	μ.	7					1												
24512		 	$\log n$	(1	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$			log sinð	log cosô'	"/.	bei A enne 2	2	in Mit	٠	bei Unterg	- 1	<i>F</i>
2452 2 2453 4 2454 I	256 ' 40 46 ' 73 250 ' 65	-0 1879 +0'5691 -0'8628 -1'4293 +1'3927	9'7391 9'7454 9'7057	56.99 231.28 23.69	9 84 ° 6 8 83 ° 9 5 84 ° 0	5 9 6431 4 9 6510 5 9 6799	9 9891 9 9847 9 9560	9 9 5 3 3 9 9 5 4 5 9 9 4 3 5	913454 9 4164 9 5316	915795 9 5609 913295	9.9692 9.98 9 8	76.1 105.3 64.0	142 ·	40 40	100 54	- 54 + 58 - 55	142 - - 166 93	- 55 -	7 75 7 2
2457 2 2458 I 2459 3	55 10 56 70 323 37	+1:1870 -1:4810 -0:6814 +0:5336 +0:1001	9.7641 9.7679	15.40	o 83 ' 2 o 85 ' 5 7 ' 87 ' 1	7 9 6 6 8 9 1 9 6 8 9 1 9 6 8 9 1 9 1 9 1 9 1 9 1 9 1 9 1 9 1 9 1 9	9'9761 9'9474 9'9432	9:9489 9:9414 9:9405	9 5092 9 6662 9 6313	9 5117 9 1648 8 9626	9'9758 9'9953 9'9982	110°0 115°8		- 0I	- 44	42 - 32 - 11	90 - 104 - 165 -	- 15 - 3	in the second se
2462 2463 1 2464 1 2465 2	41°16 153°24 152°12 283°18	-0'1810 +0'8344 0'9217 -1'0727 +1'5110	9.7555 9.7648 9.7636 9.7665	0.1 173.7 330.8 352.7	7 89 °9 1 91 °9 1 92 °2	4 9 6900 6 9 6902 6 9 6750 1 9 6860	9'9404 9'9415 9'9623 9'9623	9:9404 9:9404 9:9449 9:9417	9.6900 9.6868 9.6015 9.6814	0 712303 8 817880 3 9 4038 4 8,,8454	o 0000 g:9392 g:9355 g:9989	60 7 65 6 61 2	131	19 27 38 —		- 13 - 73		33	P 1 P P
2467 3 2468 2469 I	359'56 37'09 108'67	+1.2720 -0.3979 +0.4677 +0.3273 -0.2897	9.7426 9.7435 9.7155	322 1 133 4 312 5	8 96 9 1 96 4 9 96 4	i 9.6676 9.9.6567 5.9.6566	5 9 ' 9717 7 9 9806 5 9 ' 9814	9'9471 9'9500 9'9501	9 5438 9 4666 9 4585	3 9 4867 9 9 54 0 2 5 9 5449	9 9786 9 9722 9 9715	68:4 108:2 72:1	62 123 171	. 1	33	+3 - 50 - 5	66 32 61 - 159	2 / - 6 34 29	/*-! : : :
2472 2473 I 2474 2	47.79 1 54 .57 231.60	+1:0377 +1:5077 -1:0184 -1:2760 +0:8082	9:7565 9:7641 9:7257	84°1 113°7 257°9	7 8911 9 9319 2 8813	:4'9:5852 96 9:6299 34-9:5748	2 9 19997 9 9 19945 8 9 9989	9 9652 9 9565 9 9670	8 5573 9 1986 8 8636	3 9 1 5 8 3 2 5 9 1 5 9 7 8 5 9 1 5 6 6 3	: 9:9555 : ე ყნვი : ე უნბვ	99 9 94 5		- 44	125	. 75	128	- - 54	
2477 3 2478 2 2479 3	309 ° 73 242 ° 84 318 ° 69	-0.5337 +0.0448 +0.1484 -0.7198 +0.8296	9 7085 9 7656 9 7056	61'4 5 ₁ 233 6 6 49 3	5 86 ' <u>6</u> 0 86 ' 6 0 86 (92 91547) 55 915349 51 915282	7 9 9945 9 9 9915 2 9 9900	9'9713 9 9729 9'9737	9 2045 9 2003 9 3265	5 9 4975 3 9 4495 5 9 4191	9 9774 9 9321 9 9845	30 4 101 7 77 3	59 5	19	- 22 - 50 - 113 - 45 - 108	\$ 32	177	· 12.	r r r r :*
2482 2483 2484	9°22 58°40 34°24	+1·2793 2 -1·4397 0 -1·2855 1+0·5000 2 -0·6007	9.7246 9.7181 9.7606	5' 36' 4 171' 3 349' 2	9 86 · 8 7 90 · 9 7 91 · 1	91 _, 914935	2 9 9 9 8 5 1 5 9 9 7 8 5 6 9 9 7 8 7	9 9754 9 9779 9 9778	9 4832 9 4852 9 4860	19:3051 18:5916 28:7557	: a galo i y gaga i y gaga	74 7 107 1 72 1	101	12	33	. 28		48 53	/ _{/#}
2487 2488 I 2489 I	80 · 68 146 · 74 173 · 38	-0.2147 3 +0.1266 -0.9508 3 +0.8535 1 +1.1843	9 7116 9 7486 9 7373	5 324 2 5 324 2	3 93 °0 5 93 °0 3 93 °0	06 9 510: 12 9 514: 11 9 528:	2 9 9850 7 9 9847 1 9 9896	9'9759 9'9754 9'9738	9 4116 9 4153 9 3363	9 2927 3 9 2972 3 9 4122	7 9 9915 2 9 9850 2 9 9850	74°0 103 0	140 55 73	29 22 -8 - 66	80 80 40 168	21 - 19 38 - 76	21 48	5.5 5.5	; · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2492 2493 2494 1	12.61 34.06 1 57. 71	9 - 1 · 0120 1 + 1 · 5240 5 + 0 · 5147 1 - 0 · 2856 5 - 0 · 1840	9 7600 9 702 9 760	5 120 2 5 264 8 3 77 5	4 93 ° 2 89 ° 7 87 ° 9	20 9 547: 18 9 601: 96 9 613:	5 9 9937 2 9 9997 0 9 9986	9.9711 9.9623 9.9600	9 /2278 8 / 519, 8 / 9078	8 9 14910 3 9 5997 8 9 16042	og 9781 7 y 9626 1 g 9617	92 1 100 2	54 1 54 1 140	66 		62 - 8 - 7 - 34	18	11	
2497 I 2498 2 2499 I	176°75 248°73 101°93	3 +0.4924 5 -0.8598 3 -1.5125 2 +1.3120 7 +1.1957	9.746	7 242'0 3 32'0 4 57'I	0 85 ; 1 83 ; 4 84 ;	37 9 636; 26 9 672; 68 9 642.	3 9 9923 3 9 9654 4 9 9892	9'9550 9'9458 9'9535	9 3720 9 5840 9 343	0 9 5913 0 9 4344 1 9 5794	1 0 1 9 6 6 2 2 9 9 8 3 4 3 9 1 9 6 4 1	06 5 76 1	- 84		178	+ 53		- 35 61 -	<i>t</i> [⊕]

Nr.			T			L'	Z	3	P	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	log 7
	Julian Kale		Juli: Ta:	- 1	Welt- Zeit		,,		1	Y	10'81'	7/,	T'e'I	***************************************	105)"	10.87
2501 2502 2503 2504 2505	156 155 155 154 - 154	IV 26 X 20 IV 15	1664 1664 1664	560 737 914	4 55'9 17 49'8 10 17'2	31.281 204.277 21.206	-1'10 $-3'21$ $-0'25$	23.721 23.721	352.038 173.739 0.354	196°899 350`769 175`952 357`940 183`959	0'7404 0'7032 0'7214	9 7070 9 7483 9 7301	8.7092 8.7458 8.7279	o'5636 o'5468 o'5510	7.6777 7.6637 7.6757 7.6646 7.6746	9 8798 9 7388 8 5102
2506 2507 2508 2509 2510	- 153 - 153 - 152 - 152 - 152	IX 29 II 24 III 24	1665 1665	446 594 623	5 51.1 6 33.7 15 16.6	331.863 0.643	-2'03 +4'01 +1'76	23.721 23.721	189.310 346.969 17.482	7.061 190.083 348.154 17.534 163.799	o 6896	9.7605 9.7645	8.7070 8.7568 8.7599	0'5724 0'5374 0'5331	7.6656 7.6734 7.6708 7.6669 7.6682	9"9497 0"0440 0'1654
2511 2512 2513 2514 2515	150	VIII 7 II 2 VII 28	1666 1666	124 303 479	21 57'9 3 27'5 12 53'6	131'045 310'358 120'757	+0.64 +4.28 +0.56	23.719 23.719	3 237 182 656	357.637 171.734 4.989 181.694 10.581	0.7097 0.6922	9.7428 9.7123 9.7621	8.7397 8.7148 8.7575	0.5452 0.5665 0.5336	7.6721 7.6668 7.6734 7.6656 7.6746	9.7202 9.4844 923561
2516 2517 2518 2519 2520	- 149 149 148 148 - 147	XII 12 VI 7 XI 30	1666 1667 1667	981 159 335	11 32,3 10 8,3 21 21,1	257 540 72 328 246 503	-0.78 1.77 -1.94	23.718 23.717 23.717	346 018 170 275 353 880	192.411 343.682 172.622 351.854 179.680	0 7238 0 7242 0 7004	9 7251 9 7276 9 7514	8.7258 8.7256 8.7495	0.5614 0.5513 0.5462	7.6775 7.6623	0 1049 9 9498 9 7261
2521 2522 2523 2524 2525	- 147 - 146 - 146 - 145 - 145	XI 10 XI 16	1667 1668 1668	867 045 192	15 42.8 4 15.7 8 18.7	12.284	-2.00 -3.30 $+0.60$	23.716 23.715 23.715	186.606 9.581 165.033	0.928 185.726 11.485 162.590 192.571	o.6987	9.7040 9.7534 9.7379	8.7072 8.7512 8.7350	0.5647 0.5448 0.5474	7.6626 7.6771 7.6655	9,8019 9,8019
2526 2527 2528 2529 2530	- 145 144 - 144 - 143 - 143	III 25 IX 19 III 15	1668 1668	546 724 901	0 22'0 15 6'5	1,956	+ 1 · 62 - 1 · 37 + 2 · 60	23.715 23.715 23.714	173'587 353'358 182'003	347.813 172.153 353.600 182.716 359.252	0.6945 0.6912	9.7597 9.7629	8.7556 8.7559 8.7593	0.5356 0.5726 0.5345	7.6668 7.6722 7.6681	9.7404 9.18056 9.12326
2531 2532 2533 2534 2535	- 142 - 141 - 141	VIII 28 I 23 VII 19	1669 1669	432 580 757	7 26.5 22 38.5 12 53.1	111,003 300,039	+0.31 +3.88 +0.09	23'714 23'715 23'715	8.957 167.266 347.262	192.681 6.537 168.601 346.944 15.986	0.7153 0.6904	9.7366 9.7642	8.7347 8.7107 8.7596	0.5310 0.5310	7.6694 7.6745 7.6646	9°9054 0°0807 0°0318
2536 2537 2538 2539 2540	- 140 - 140 - 139	VII 8 XII 31 VI 27	1670 1670 1670	112 288 466	5 52'7 23 52'7 19 9'3	101.795 278.235 91.571	-0.14 +1.14 -0.14	23,416 23,416	355.875 181.907 4.589	173.926 357.600 179.764 7.027 187.476	0.6972 0.7292 0.7190	9.7570 9.7187 9.7332	8.7524 8.7204 8.7307	o'5354 o'5645 o'5484	7.6637 7.6630	9 2491 9 6200
2541 2542 2543 2544 2545	- 138 - 138 - 137	XI II XII IO V 7	1670 1670 1671	968 997 145	11 53.4 22 56.9 11 31.2	226.310 42.220	-3°24 -0°91 -1°69	23.718 23.718 23.718	165.724 197.654 351.172	14.479 166.311 196.987 349.809 175.902	o:6894 o:6897 o:7397	9.7631 9.7628 9.7081	8.400 8.400	o'5393 o'5397 o'5628	7.6771 7.6771	0.0794 0,1695 9,19236
2547 2548 2549	- 136 - 136 - 135 - 135 - 134	X 20 IV 15 X 9	1671 1671 1672	677 854 031	6 17.9 13 33.0	204'403 21'432 193'139	-3.21 -0.25 -2.72	23.718 23.718 23.718	181°562 8°244 189°049	357.136 183.746 6.428 189.716 347.809	0'7280 0'6978	9.7200 9.7560 9.7012	8.7212 8.7514 8.7068	0.5634 0.5365 0.5734	7.6757 7.6647 7.6745	9 n 1613 9 8522 9 n 9377

				1							-			('entra	lität			
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos g}$		$\frac{\log}{\sin \delta}$	log cosô'	N'	bei — gar	g	im Mi	_ "	hei G Unterga		F
						1	1						1.		r a		/.	· -	
2502 2503 2504	257 · 28 - 92 · 10 - 334 · 46 -	-1 4790 (-0 7582 (+0 5480 (+0 0324 (-0 1601 (9 · 709 I 9 · 7504 9 · 7322'	23.35 197.63	84.06 85.08 85.58	9.6812 9.6852 9.6868	9 ¹ 9554 9 ¹ 9495 9 ¹ 9474	9°9431 9°9418 9°9414	9.6341 9.6582 9.6663	9.3262 9.1630	9'9900' 9'9939 9'9953	62.0 62.0	+ 71 143 - 33	+ 59 26	+ 25	+ 29 + 10	+ 93 -	- 29	
2507 2508 2509	267 · 17 277 · 19 43 · 83	+0.7752 -0.8906 -1.1067 +1.4637 +1.3240	9 · 7042 9 · 7625 9 · 7664	181.53 339.35 0.46	89·52 95·46 89·86	9.6817 9.6817	9'9401 9'9529 9'9414	9'9401 9'9429 9'9414	9 / 6909 9 · 6449 9 · 6870	81770 92781 7.6547	0.0000 9.9920 0.0000	63.3 60.9	+ 16 	- 22 34 —		+ 67 -	- 62 - 31 	- 79 · 88	/# / / / / / /
2512 2513 2514	150°22 226°71 12°25	-0.4255 +0.5250 +0.3051 -0.2271 +1.0195	9 7449 9 7145 9 7642	142.68 322.26 133.74	96.88 96.92 96.52	9.6675 9.6681 9.6574	9'9712 9'9716 9'9803	9'9471 9'9470 9'9499	9. 5479 9 5447 9 4695	9 4820 9 4865 9 5387	9'9790 9'9786 9'9724	111.7 68.4 108.3	+ 121 + 70 79	+ 50 - 4 + 5	· 130	- I - б	80 - 178	37 29	7 th 7 th
2517 2518 2519	357 45 336 29 151 11	-0.9544 -1.2732 +0.8908 -0.5322 +0.1318	9 · 7271 9 · 7297 9 · 7535	270°23 84°90 258°47	90°03 89°25 88°41	9.5941 9.5849 9.5746	o'0000 9'9997 9'9990	9:9636 9:9652 9:9671	7°1597 8°4993 8'8435	9,5941 9,5835 9,5669	9.9636 9.9636 9.9683	89'9 88'0 94'3	88 - 130	· 54	152	+ 86 54	+ 92 - + 140 - 68 + 19	† 57 34	!;:
2522 2523 2524	55.82 245.11 307.52	+0.1467 -0.6337 +0.8276 +1.3337 -1.3610	9·7062 9·7555 9·7398	61.42 233.80 14.92	86 94 86 63 88 42	9 5460 9 5367 9 5004	9'9943 9'9916 9 9789	9.9713 9.9726 9.9771	9 · 2034 9 · 2899 9 · 4839	9 4959 9 4528 8 9 324	9.9776 9.9818 9.9984	80'3	103 • 74 —			11 22 † 41		0 28 . 42 —	/*
2527 2528 2529	153,24 188,80 43,28	- 1.3157 +0.5500 -0.6391 -0.1708 +0.0821	9°7618 9°7650 9°7650	2.41 171.00 349.76	89.74 90.93 91.07	9.4926 9.4905 9.4931	9.9780 9.9788 9.9787	9'9780 9'9781 9'9779	9 4922 9 4845 9 4854	8 · 1376 5 8 · 7062 1 8 · 7643	0'0000 9'9994 9'9993	71'9 107'8 72'2	138 105 110	22 28	- 165 - 42	39 14	- 126	- 57 + 8	1
2532 2533 2534	159°40 159°24 15°63	-0.9160 +0.8042 +1.2042 -1.0760 +1.4720	9°7387 9°7662 9°7662	144°40 289°76 ,100°09	93.08 91.42	9 5121 9 5616 9 5778	9°9848 9°9971 9°9991	9 9757 9 9691 9 9662	9 · 4137 9 · 0623 8 · 7888	7 9 1 2 9 2 9 3 9 7 5 3 7 9 3 9 1 5 7 2 9	9'9915 9'9724 9'9674	93.8 82.0	30	80 + 66 		8 i 68	180	49	
2537 2538 2539	269°22 175°88 106°95	+0.5281 -0.3565 -0.1774 +0.4169 - 0.8562	9.7591 9.7353	88.69 264.65 77.86	89.80 89.15	9.6125 9.6016	9 0 00000 9 19997 5 9 19987	9.9632 9.9632 9.9632	7 9 1 7 9 8 2 5 3 3 5 8 2 8 9 7 2	9 9 5953 5 9 6000 2 9 604;	2 9 ° 9634 3 9 ° 9625 3 9 ° 9617	89°5 92°1 85°1	+ 34 +110 1 180	- 20 + 18	91 176 108	34 + 48	- 148 100	32 10 11 127 57	r r
2542 2543 2544	4°57 161°52 356°91	+1.2310 +1.2007 -1.4773 -0.8387 +0.5576	9.7651 9.7648 9.7102	215°15 242°78 31°66	83°16 85°51 83°22	5 9 · 6688 1 9 · 6342 4 9 · 673	3 9 9689 1 9 9927 7 9 9648	9'9466 9'9554 9'9453	9,15623 19,12580 39,5873	2 9 / 463: 6 9 / 592: 2 9 · 431:	2 9 9 8 0 8 5 9 7 9 6 4 6 9 9 7 9 8 3 5	112°2 101°2 102°2	1 1 2		- 14 7 + 145		+ 67	32	1
2547 2548 2549	355.82 272.88 23.41	-0°0396 -0°1450 +0°7115 -0°8664 -1°1467	9.7222 9.7581 9.7034	197.69 15.54 189.42	85.05 85.26 85.05	1 9 6858 6 9 6858 1 9 6898	3 9 9494 3 9 9478 5 9 9430	9'941 9'941 9'940	7 9 6586 7 9 6646 5 9 681	6 9 - 220 8 9 * 167: 9 8 - 961	5 9 ° 99 3 2 2 9 ° 99 5 2 1 9 ° 99 8 2	62	54 + 13 - 102	+ 15	77	6.2	7.3	· 23 35 · 71 85	1° 18

Nr.		T	L'	Z	€	I	Q	$\log p$	log	$\log q$	$\mathcal{U}_{a}^{'}$	$\log f_a$	$\log\gamma$
	Julianischer Kalender	Julian, Tag			****				ΔL			1-8,7 (1001
2551 2552 2553 2554 2554	- 134 \ III 29 134 IX 28 133 II 24	1672 355 2 1672 385 1 1672 534	3" 6"1 11°275 0 44'9 152'380 3 10'1 181'833 4 22'5 332'166 5 38'8 141'723	0'04 2'01 14'00	23.718 23.718	165 · 200 196 · 362 354 · 870	163'194 195'102 357'278	0.7313 0.7399 0.7137	9.7172 9.70 6 0	3.7180 8.7099 8.7355	0.2013 0.2013	7.6657 7.6696 7.6734 7.6708 7.6681	0°1491 0°1366 0″1877 9″6630 9°7603
2556 2557 2558 2559 2560	132 VIII 7 131 II 1 131 VII 28	1673 064 2 1673 242 1 1673 419 1	1 11 6 321 296 0 43 0 131 384 1 38 8 310 088 3 43 5 121 185 0 0 7 268 737	i 4°25	23.717 23.717 23.716	181.988 10.372 190.481	181'164 10'204 191'810	o'6913 o'7446 o'6937	9.7627 9.7000 9.7604	8 · 7584 8 · 7057 3 · 7557	o:5339 o:5736 o:5347	7.6667 7.6735 7.6655	9'4403 9"2294 9'9978 9"9515 0"1045
2561 2562 2563 2564 2565	= 130 XII 12 129 XII 1 129 XII 1	1673 921 1674 098 2 1674 275 2	7 0 1 82 742 6 41 5 257 728 11 22 3 72 210 11 54 1 245 895 12 8 0 61 539	0 76 - 1 77 - 1 gi	23.714 23.714 23.713	353.879 177.709 1.725	351°913 178°655	o · 6993 o · 7427 o · 6889	9.7526 9.7047 9.7637	8.7505 8.7614	0°5455 0°5642 0°5392	7.6775 7.6623 7.6777	917251
2556 2567 2568 2569 2570	127 V 16 - 127 V 16 127 X 11	1674 777 1 1674 807 1674 955	3 4.5 236.001 5 38.6 22.836 2 36.1 51.011 7 15.2 194.949 6 1.2 12.579	0°40 -1°99 2 82	23'712 23'712	164.310 194.007 345.546	161.878 191.674 347.517	0.7135 0.7254 0.7346	9.7397 9.7261 9.7129	8.7363 8.7247 8.7158	0.5455 0.5523 0.5663	7.6645	9'9183 0'1436 0'1072 0'1268 9'7820
2571 2572 2573 2574 2575	125 III 26 125 IX 19 124 III 15	1675 486 2 1675 663 1675 841 1	7 53°3 183°677 3 2°3 2°378 8 23°4 172°469 4 2°5 352°033 5 18°1 161°598	1,32	23'712 23'712	181'409 0'478 189'836	182:252 358:775 192:207	o'6918 o'7357 o'7089	9.7626 9.7114 9.7439	8.7585 8.7144 8.7412	0.5340 0.5662 0.5452	7.6668 7.6722 7.6681	9,8262 9,0805 8.6548 9,9416 9.8819
2576 2577 2578 2579 2580	123 VIII 28 123 VIII 28 122 23	1676 342 ² 1676 372 1676 520	5 24.0 311.922 0 37.8 122.479 5 2.4 151.075 6 0.3 300.622 3 25.0 112.315	+ 0.02 + 0.02	23'713 23'713 23'713	346'543' 16'851	346 · 372 15 · 577 173 · 622	o.6900 o.6938 o.7435	9.7643 9.7600 9.7015	8.7601 8.7564 8.7070	0'5326 0'5369 0'5734	7.6657 7.6693 7.6745	0.0901 0.0548 0.1540 9.7374 9.6276
2581 2582 2583 2584 2585	121 VII 9 120 l 1 120 VI 27	1677 052 1677 228 1 1677 406	8 6 1 289 361 2 12 9 102 035 7 16 8 278 348 8 0 1 91 514 0 49 3 237 459	-0'13 -0'77 -0'74	23.713 23.714 23.714	3.767 189.708 12.141	6.192 187.467 13.490	0.7203 0.7043 0.7400	9'7314 9'7472 9'7078	8.7292 8.7451 8.7099	0'5498 0'5479 0'5629	7.6637 7.6630	9,2223 9,5358 9,9292 0,0608 0,0804
2586 2587 2588 2589 2590	119 V 17 119 XI 11 118 V 7	1677 730 1 1677 908 1 1678 085	7 52'9 267'526 8 3'9 52'633 1 7'7 226'601 0 28'5 42'165 9 45'7 215'530	- 2,00 - 3,52 1,68	23.715 23.715 23.715	350'282 173'597 358'737	348.818 175.892 356.300	o'7389 o'7056 o'7185	9.7092 9.7458 9.7336	8.7109 8.7438 8.7309	0.5618 0.5492 0.5482	7.6630 7.6241 7.6626	9,19642 9,7509 9,10596
2591 2592 2593 2594 2594	- 117 X 20 116 III 16 - 116 IV 13	1678 616 2 1678 764 2 1673 794	3 49 4 31 949 11 21 3 204 198 12 42 8 353 425 6 50 4 21 842 4 18 8 163 188	-3,32 +2,46 -0,30	23.716 23.716 23.716	188.850 345.976 16.084	189 406 347 389 16 430	0.7435 0.6946 0.6902	9.7006 9.7592 9.7641	8.7065 8.7548 8.7594	o 5746 o 5366 o 5320	7.6756 7.6679 7.6647	9#9284 5#0770 0*1309
2596 2597 2598 2599 2600	115 III 6 115 VIII 29 - 114 II 23	1679 119 1 1679 295 1 1679 473 1	0 56 1 192 834 2 13 4 342 968 3 29 9 152 474 8 45 6 332 158 4 38 8 142 074	+3:33 -0:04 +3:99	23, 216 23, 216 23, 216	354'411 172'983 2'517	356.828 170.706 4.103	o'7152 o'7067 o'7367	9'7363 9'7456 9'7102	8.7340 8.7426 8.7128	o'5503 o'5661	7.6693 7.6696 7.6708	9,3771 9,3271

														C	entra	litä			
Nr.	μ	7	$\log n$	(†	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$rac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos g}$		$\frac{\log}{\sin \delta}$	$\frac{\log}{\cos\delta}$	N	hei 🐍 gan	g	im Mi		bei d Unterg	ang	I
													_ ^.	р (}	r a	- d	λ. C	ņ	
	162°41 +	x: 4007	0:2660	00.7	0,000	0:6861	0:0424	0:0417	0.6803	8.8056	0:0087	61°2		_				-	1'
2552	135.05 + 12.13 -	-1.3697	9.7192	159.70	95.37	9.6811	9.9527	9'9431	9,,6456	9:2707	9'9923	116.2		_	_			-	$\begin{bmatrix} I \\ P \\ P \end{bmatrix}$
2554	242·88 – 265·79 +	0.4602	9.7399	339.69	95 44	9.6835	9.9523	9.9425	9.6479	9,12737	9.9922	63.1	† 37	- 53 + 57	+123 +101		- 177 +165	+ IO	r
2556	342.48 +	-0.2756	9.4133	331.58	96.28	9.6772	9.9614	9 9443	9.6060	9.,4005	9.9858	65.3	47	- 8	+ 14	+ 3			,
2558	129 · 68 –	-0.9920	9.7022	321 99	96.91	9.6675	9.9719	9'9471	9.5424	9.4882	9'9784	68.5	- 44	+ 58			33	- 66 68	1
2559 2560	153,00 - 53,02	0.8944	9.7624 9.7624	133,03	91.90	9.6126	9.9887	9.9601	9,,4705 8:8958	9 5308 9 , 6044	9,9612	85.1			- - 31		_	_	1
2561 2562	78 98 + 282 51 -	-0'9730 -0'5310	9:7278 9:7547	96.13	3 00.10	: 3 9 6031 5 9 5944	9.9997	9.9636	8,,5940 7,6368	9 5944	9°9622 9°9636	92°5 89°7	+133	+ 64 29	+102 - 78		- 59 - 159	- 62 29	1
2563 2564	143.00 H	-0'2199 -0'1464	9.7069 9.7658	85°06	89 27	9.5845 9.5750	0.0001 0.0008	9.9653	8 4854 8 8226	9.2831 9.2831	9.9681 9.9622	94.1	+152 +150	+ I2	-150	+ 35	76 - 87	т 13 + 4	
2565	152.41 -	0.2428	9.4041	73,10	87.84	9.5649	9.9978	9.9685	819972	.9*5485	9.9710	83.0	+158	- 36	- 151	13	97	25	'
	16.40 ±													+ 58	- I4 —	+ 37	+ 38	- 44 -	1
2569	217.21 - 292.42 -	1,3390	9.7150	198.34	4 88 14	19'4977	9.9799	9'9773	9/4727	9,,0160	9.9976	107.4		_	_	_	_		1
2570	271 27	⊦o∙6o53	9.7627	15.43	3 88 4	9.4967	9.9794	9.9775	9.4799	8 9424	9.9983	72'4	+ 18	7 20	- 84	+ 44	+ 1 0 5	+ 55	
	302 48 -												+ 132	25	- 163	- 6	+ 128 99		1
²⁵⁷³ ²⁵⁷⁴	307 · 08 -	+0.0452 0.8742	9.7136	350.6	7 90 ° 9	7 9 4906 3 9 4955	i'g • 9788 i 9 • 9784	9 978	1 9,,4842 5 9 4884	2 8 · 72 I 9 4 8 / 74 6 2	9 9 9 9 9 9 4 9 9 9 9 9 9 3	72.0	119	+ 20 78		70,	+ 54	43	1
2575	48.06	+0.2618	9.7402	157.4	1 92.2	2 9 4998	9.9810	9'977	2 9 4616	9,1036	9,9965	107.0	137	~ 66	- 42	+ 60	+ 29	. 32	1"-
	275 28 -														_	-	_		1
2579	252 °02 267 °86	+o.2462	9.7037	7 289 1	8,92.3	9 9 5610	919973	9.969	2 9 . 049	9 9 : 539	2 9 9 7 2 3	83'	† 37		+ 90			- 37	
2580	21.99	0.4242	9.7579	3 100.1	8 91 . 4	2 9 . 5 7 6 5	9.9991	9,966	7 8,, 791	7 9 . 570	59'9677	93.8	80	20	- 23	- 3	- 33	27	
2582	298.11	+0.3434	9.733	5 88.9	4 89.8	49.5948	90,0000	9.963	5 7 826	5 9 594	7 9 9 6 3 5	89 (5 + 76	- 11	_	+ 43	140	1 19	1
2584	75°19 297°47	+1'1502	9.7099	9 77 9	288.0	29.6124	9.9987	9.960	18.894	6 9.604	2 9 9 6 1 7	85	ı	50	76	82	* 35	53	1
2585	138.01	+1.5033	9.7047	7 224.8	7 83.4	1 9.0576	9.9791	9'949	7 9,,481	9 9 1530	2 9 9735	108-4		_	_				1
2587	95.61	0.0508	9.711	3 40'4	5 83 1	69.664	9.9745	9.948	09.222	0 9 . 504	7 9 9 7 6 6	69.	92	7 1	1 .			43	
2589	351.68	0'1147	9.735	7 31.6	0 83.2	49.673	9.9647	9'945	39.587	7 9 431	4 9 9836	66.	3 + 117	29	+172		+ 73 122 49	- II - 16	1
	119.47								1					+ t7					
259	26.81	-o:848d	9.702	8 197 5	4.8510	8 9 685	8 9 949	39'941	7 9, 659	19/217	2 9 9940	117	139	30	1	± 58		79	
259	3 161.24	+1:3517	9.766	0 15'9	7 85 5	39.683	0 9 9 9 4 8 8	39.942	69.661	0.9.175	19'995	62'	4 -				_	-	
	5 249 21		-				İ												
259		-0'503	9.738	4 347 7	3 93 6	59.688	0 9 945	09.941	19.675	0 9 1 0 7 1	2 9 9970	61	5 79		1				1
259	8 24°13 9 96°72	+0.238	39.712	4 339 7	2 95 4	5 9 684	19.952	19'942	39.648	5 911273	8 9 992	z 63.	0 161		100	+ 55	44	+ 40	
200	0 248 98	0.118	5.9.765	1 151.8	1 90.5	9191677	9.900	9 9 9 9 4 4	4 9 // 008	4 9 393	1 9 980	5 1 (4"	1 42	1 1	/ F110	T /	10)	,,,	

Julianizedor Julian Well Zeil	Nr.		T		$\left \begin{array}{c} - \\ L' \end{array} \right $	Z	(6)	 	Q	$\log p$	log	lorg		log (Loren
1		1		1		71		,	ν	; 10g <i>p</i>	Δ1,	$\log q$	<i>H</i> ₁₁	log/"	logy
2400	2602 2603 2604	113 \ 111 8 112 1 3 112 \ \ 1 28	- th86 - 664 - 1686 - 152 - 1686 - 329	21 2014 4 26 0 23 5219	1311807 - 2791902 - 931174	n+66 1+93 o+64	231714 231714 231713	189:817 345:926 168:542	191'259 343'527 170'805	016945 017214 017271	9 7595 9 7281 9 7240	8.7550 8.7281 8.7220	0°5357 0°5589 0°5537	7.6667 7.6631	9#9242 0#1053 0*0231
2012 1109	2607 2608 2600	111 XII 12 110 XII 7 110 XII 1	1680-861 1681-938 1681-215	- 0 5018 - 4 3415 - 21 54 1	2581124 711930 2471286	0171 1175 1189	23'711 23'711	1'717 184'782 9'569	1,827 183,685 11,591	016890 017419 017007	9:7636 9:7057 9:7512	8.7613 8.7084 8.7493	0'5392 0'5636 0'5464	7:6775 7:6623	9'4879 9'1634 9"6607 9'9193 0'1624
2617 100 H 26 168 242 24 28 27 12 1 155 21 700 180 207 191 651 0 7164 0 7425 8 7307 0 7537 7 7672 27 7 7 7 7 7 7 7 7	2012 2013 2014	109 × 22 108 IV 16 108 × 10	1681 540 1681 717 1681 894	15 1618 13 4018 15 3416	2061027 231142 1941685	3130 0142 2181	23'710 23'710 23'710	345 487 172 200 352 788	347 * 276 171 * 005 352 * 800	0.7353 0.6932 0.7447	9 ' 7117 9 ' 7614 9 ' 6997	8:7150 8:7568 8:7062	o 5683 o 5334 o 5743	7·6758 7·6045 7·6747	0,10783 0,1322 9.8237 9,8413 8,18049
2024 104 H 3 1083 105 13 42 0 311 018 14 13 0 23 710 174 053 173 12 254 0 7430 0 7502 8 7502 0 7503 0 7605 1 20 104 11 20 1083 482 1 0 0 1 12 184	261 <i>7</i> 2618 2619	106 III 26 106 IN 18 105 II 14	1682 426 1682 662 1682 751	21 4218 23 1917 14 015	21712 1721484 3221850	11155 1135 14131	23 ' 709 23 ' 709 23 ' 709	1891297 81154 1661681	167.816 167.816	0'7104 0'7122 0'7412	9 7425 9 7394 9 7050	8 · 7397 8 · 7376 8 · 7094	0°5452 0°5501 0°5699	7.6668 7.6722 7.6719	8:2126 9:168 9:8619 0:1015 0:10750
2627 102 M 8 1683 191 14 14/5 101/1900 174 23/712 11/281 12/528 07408 9/7068 8/7092 0/5639 7/6637 0/7022 20/20 101 M 3 1684 130 5 40/6 248/092 174 23/712 165 601 166 488 0/1902 9/7022 8/7099 0/5401 7/6705 0/7022 20/20 101 M 29 1684 160 0/15 0/152 1/90 23/712 349/371 347/814 0/7379 9/7107 8/7119 0/5609 7/6623 0/102 0/102 1/90 1/90 23/712 1/90 23/712 1/90	2622 2623 2624	104 11 3 104 11 20 103 1 22	1683 105 1683 282 1683 459	13 42'0 21 0'6 16 44'6	311:618 122:884 300:435	4130 0164 3182	23.210 23.210 53.210	1741053 3541384 1811633	173°254 356°309 179°387	017430 016993 017270	9 7022 9 7546 9 7218	8:7073 8:7504 8:7229	0.2412 0.2412 0.2412	7.6733 7.6657 7.6745	0°1422 9°7562 9#6878 9#1796 9°4365
2632 100	2627 2628 2620	102 \	1683 091 1684 130 1684 168	14 34 5 5 46 6 16 45 8	101 960 248 692 278 717	0 1 2 1 7 4 1 1 8 1	23'712 23'712 23'712	11, 281 165, 691 197, 570	12'528 166'488 197'123	o'7408 o'6902 o'6893	9 7068 9 7622 9 7635	8.7092 8.7599 8.7608	0.5639 0.5401 0.5388	7 6637 7 6777 7 6765	9n9238 0'0301 0'0812 0n1672 0n0017
2637	2632 2633 2634	100 V 17 100 V 11 100 V 11	1684 670 1684 848 1685 024	7 31 ° 2 4 2 ° 5 21 18 ° 1	52'604 226-696 42'428	1 * 99 3 * 26 1 * 67	23'712 23'712 23'713	357 '880 181 '381 6 '634	355 ' 440 183 ' 452 5 ' 045	0.7170 0.7303 0.6959	9:7354 9:7170 9:7584	8:7323 8:7191 8:7533	0'5469 0'5659 0'5343	7.6626 7.6771 7.6630	9,1101 9,7565
2642 96 III 6 1686 659 2 8 4 342 948 +3 32 23 713 2 0 30 3 526 0 7377 9 7092 8 7119 0 5657 7 6693 9 2 2643 96 VIII 29 1686 235 12 43 8 152 837 0 0 6 23 713 180 865 180 303 0 6902 9 7634 8 7594 0 5351 7 6695 8 8 8 2644 95 II 23 1686 413 2 32 6 331 883 +4 01 23 713 9 621 9 230 0 7443 9 7008 8 7058 0 5714 7 6708 9 9 645 95 VIII 19 1686 590 5 22 0 142 499 0 0 41 23 712 189 218 190 775 0 6950 9 7585 8 7544 0 5370 7 6681 9 8 8	2637 2638 2639	98 IV 26 98 IX 20 98 X 20	1685 379 1685 526 1685 556	14 28'9 12 3'0 4 51 3	321366 1741070 12031897	1 1 1 1 1 3 2 0	23'713 23'713	15°297 164'364 195'910	15'797 162'235 194'458	0.6904 0.7286 0.7382	9 · 7639 9 · 7199 9 · 7075	8.7590 8.7206 8.7114	0.2316	7:6637 7:6723 7:6756	0'1097 0'1572 0#1741
2646 94 13 1686 737 12 46.8 201.030 13.08 23.712 345.818 243.305 0.7108 0.7200 8.7203 0.5575 7.6756 0	2642 2643 2644	96 111 6 96 \ 111 29 95 11 23	1686 059 1686 235 1686 413	2 8:4 12 43:8 2 32:6	3421948 1521837 3311883	+3.32 0.06 +4.01	23'713 23'713	2°030 180°865 9°621	3,220 180,303 9,530	0'7377 0'6902 0'7443	9.7092 9.7634 9.7008	8.7119 8.7594 8.7058	0'5351 0'5714	7.6693 7.6695 7.6708	9 2848 8 8670 9 9651
2647 94 \ 11 10 1086 915 6 47:1 103:638 0 04 23:712 167:714 169:925 0:7284 9:7223 8:7213 0:5551 7:6638 0:02 0 16:3 280:121 +1:95 23:711 353:803 351:969 0:6973 9:7549 8:7521 0:5436 7:6764 9:72649 93 \ \frac{1}{2} \frac{1}{2	2648 2649	94 \ 11 10 93 1 3 93 \ \ 1 29	1686 915 1687 092 1687 269	6 47°1 0 16°3 10 15°2	103.638 280.121 93.020	0 04 +1'95 0'65	23'712 23'711	167.714 353.803 175.901	169 · 925 351 · 969 176 · 627	0.7284 0.6973 0.7436	9 7223 9 7549 9 7033	8 · 7213 8 · 7521 8 · 7064	0'5551 0'5436 0'5654	7.6638 7.6764 7.6631	0.0542 9#7284

															e tr	† a !			
Nr.	<i>y.</i>	7	log n	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$		log cosk]62 e6-3	N	hel G.,	9	Im St	** 2 _ %_	he. Farma	प्रवद्ध <u>प्र</u>	f
					-									+,	f 0	d		-	
2602 2603 2604	139 56 247 97 181 80	- 019625 018398 112743 - 110546 015316	3,4301 3,4301 3,4 ₂ 12	143°24 293°55 107°04	92.83 93.91 96.86	9.6593 9.6199 9.6199	919797 919946 919972	919472 919565 919585	9 5506 9 1938 9 0485	9:4768 9:5979 9:5037	919796 9-9629 919618	111 g 80 2 97 0	155	- 48 33	; 48 52	47 55	140	73 59 25	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1
2607 2608 2609	283°05 249°02 148°29	· 0 · 3 • 7 5 · 0 · 1 4 5 7 · 0 · 4 5 7 8 · 0 · 8 3 0 4 ÷ 1 · 4 5 3 3	9 17657 9 17979 9 17533	271°30 84°72 259°18	90°20 89°23 88°49	9.5351 9.5361 9.5761	o'0000 9'9997 9'9991	919635 919654 919668	7	9 - 5959 9 15825 9 - 5694	919635 919657 919679	89 5 88 0 94 1	- 15 - 59 - 159	- 19 7 27 54	77	- 41	:7: - :38 - :65 - :86	44 8 23 47	,
2612 2613 2614	56:37 27:30 58:53	1 1975 1 3557 - 0 6663 0 6939 - 0 0638	3,4013 3,4632 3,4138	28:22 28:22 198:17	87:12 87:33 88:19	9 · 5086 9 · 5061 9 · 4945	9 19835 9 19825 9 19802	919761 919765 919777	9 4314 9 4456 9 4700	9 2466 9 1988 9 0064	9 9931 9 9945 9 9977	195 9 73 6 197 3	152	25 27 21	55	52	- 58 21 - 144	57 61:	f' f' .
2617 2618 2619	141'97 169'31 29'49 -	~o`o163 o`8256 ~o`7277 ~1`2633 —1`1885	917445 917445 917971	3133. 170173 315101	89.64 99.38 93.38	914936 914925 915235	919779 919787 919883	919778 919780 919743	914928 9 4652 913598	8:2794 8:72:0 9 3854	919999 919994 919868	74 9 19719 7613	:47 ::3	19 74 54	54 135 163	59 53	3 68 96	17: 38: 29	
2622 2623 2624	22'89 135'77 59'40	-1:3873 -0:5704 -0:4873 -0:1512 -0:2732	9:7044 9:7567 9:7240	391°79 111°99 391°79	93°20 92°64 92°37	915410 915574 915613	919934 919965 919973	9 9721 9 9697 9 9691	912409 91044 910457	9 4781 9 5286 9 5400	919794 9 9737 919722	7915 97 8 8312	8: :65	29 15	- 25 133 59 - 42	10 19	- 25 - 3 - 3 - 3	43 34 2	1
2627 2628 2629	35.67 271.40 66.06	0:8390 -1:0717 -1:2057 -1:4697 -1:0040	9 : 7089 9 : 7642 9 : 7654	88'97 235'21 265'94	89:84 84:43 89:36	915959 916450 916003	919998 919998	9 9635 9 9529 9 9624	7 18129 9 - 3685 8 -4131	915949 9 5737 9 5994	919635 919672 919626	89 5 1 4 6 9: 6	:55	53 67	- 158	73	: 45	49 58	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #
2632 2633 2534	295°30 243°51 295°30	- 0° 5669 0° 1919 0° 1288 - 0° 5709 0°8344	917375 917192 917695	31°35 31°36	83:16 83:03 83:24	9:6542 9:6706 9:6730	919744; 919688; 919551;	9 9479 919462 9 9455	915227 9 5532 915255	9 5944 9 4664 914335	919755 9 9206 9 9234	59 4 112 5 55 4	59 349	39	117 - 67 - 11: - 34: - 38	- :7 - 7 - 25 - 54 - 31	50 :3: :72 47 :27	: 5 28 55 7	<i>i</i> -
2637 2638 2639	251.75 6.13 25.18	1 2473 - 1 2873 - 1 4360 - 1 4930 - 0 5531	9.7659 9.7659	24 01 175:72 197:40	84.06 91.32 82.16	9:6874 9:6874 9:6841	9195 ⁵ 7 919417 919497	9 9441 919412 919423	9:6283 9:6858 9: 6 580	9:3335 3:6:86 9:2:19	919497 9 9996 919942	64 2 119 0 117 5		63	103	- 42	51	4	P P P P
2642 2643 2644	208.23 211.41	- 0 · 6554 - 0 · 1926 - 0 · 0736 - 0 · 9228 - 0 · 7900	9 7114 9 7655 9 7114	347:76 160:18 339:59	93167 95134 95149	9:6889 9:6835	9°9447 9°9518 9°9524	919498 919424 919425	9:6759 9:6495 9:6474	9 0715 9 2638 9 2776	919979 919925 919921	61 5 117 0 53:1	- 88 80 79	22 49	:49	- 5	- 115	12 33 31 73	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
2647 2648 2649	284 96 183 50 335 61	1'2793 -1'1330 0'5350 -0'3941 -0'1435	9 ¹ 7244 9 ¹ 7570 9 ¹ 7955	117'55 294'07 197 16	94°56 94°01 92°85	9:6355 9:6304 9:6203	919925 919944 919972	919552 919563 919585	9 2546 9 2040 9 0518	9:5929 9:5975 9:6038	919540 919518	101 5 80 0 97 1	89 52		179 25 55	- 55 - 47 15	105	20	<i>!</i> ·

Nr.			T		L' = L'	Z	٤	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	$\log \gamma$
		nischer auder	Julian. Tag	Welt- Zeit											
2651 2652 2653 2654 2655	92 92 91 91	XII 12 V 8 VI 6	1687 86 1687 94 1687 9	3 11 2 0 0 1 1 1 2 1 0 0 1 1 1 1 2 1 0 0 1 1 1 1	258 514 43 804 71 835	o·68 1·74 1·75	23.709 23.708	9.567 162.710 192.255	182°668 11.645 160.331 189.856 347.084	0'7018 0'7104 0'7224	9'7499 9'7431 9'7298	8.7481 8.7391 8.7275	0.2469 0.2429 0.2501	7.6626 7.6775 7.6630 7.6623 7.6766	9 9203 0 1816 0#0472
2656 2657 2658 2659 2660	90 90 89 89 88	X 21 IV 17	1688 4 1688 6	02 21 16 (79 23 22 (57 14 32 4 34 0 3 (12 5 14 2	205'753	3:30 0:44 2:80	23.707 23.707	352.603 180.020 359.944	170°364 352°497 181°128 358°080 191°018	o'7446 o'6933	9.7137 9.7612	8.7062 8.7569 8.7164	o 5751 o 5664	7 6757 7 6646 7 6746	9n8521 7n2341 7n7216
2661 2662 2663 2664 2665	88 87 87 87 86	II 24 VIII 20 IX 18	1689 3 1689 5 1680 5	38 7 31 1 36 21 26 2 13 12 27 1 142 21 30 1 190 21 13 1	333'703 143'819 7 172'802	+3.92 +0.38	23.707	166 · 267 345 · 306 16 · 043	167.295 345.416 14.990	0.6898	9.7045 9.7644 9.7613	8·7086 8·7605 8·7579	0.5694 0.5337 0.5377	7.6682	0.1318 0.1318
2666 2667 2668 2669 2670	86 85 85 84 84	11 3 VII 30	1690 0 1690 2 1690 3	58 4 43 45 0 16 22 16 30 99 10 26 76 21 14	311.448 7 123.096 3 300.582	+4.28 +0.63 +3.83	23.707 23.707 23.708	181 407 2 261 3 189 467	179 117 4 642 187 322	0.7260	9.7236 9.7279 9.7499	8.7240 8.7264 8.7474	0.5598		9:1140 9:3173 9:9163
2671 2672 2673 2674 2675	84 83 83 83 82	VI 8	1690 7 1690 9	24 14 42. 54 1 32. or 7 9. 79 4 35. 55 14 33.	9 289 868 7 73 428 3 249 035	+2.98 1.68	23 709 23 709 23 709) 197 471) 348`462) 173`569	346.820 175.929	0.4320 0.4320	9.7638 9.7118 9.7429	8.7610 8.7129 8.7412	0.2211 0.2203 0.2211	7.6757 7.6623	0.036 0.036 9.755
2676 2677 2678 2679 2680	82 81 81 80 80	V 18 Xl 11 IV 2	3 1691 6 1 1691 7 1 1691 9	33 12 22 1 10 4 43 16 13 16 13 16 16 16 17 18 16 17 18 16 17 18 17	7 52.880 3 226.462 8 14.714	1 97 3 26 +0 40	23.710	5.782 1.188.616 1.344.686	183°350 4 '313 188°949 346°320 3 15 121	o 6950 o 7439 o 6966	9.7594 9.6999 9.7573	8.7544 8.7062 8.7528	0.5336	7.6626 7.6771 7.6655	9,696 9,696
2681 2682 2683 2684 2685	79 79	X 30 III 28 IX 20	1692 1 3 1692 2 5 1692 2	11 19 57 41 12 54 90 3 24 66 5 40 44 9 21	4 215.012 9 4.364 0 174.196	- 3'44 - 1'40 - 1'48	23.411	1 195,446 1 323,561 1 162,446	194°239 355°680	0.7374	9.7084 9.7482	8.7121 8.7310 8.7453	0.5706	7.6764	9"785 9.835
2686 2687 2688 2689 2690	77 76	VIII 30	5 1692 g 5 1693 1 4 1603 3	20 20 56. 98 9 46. 75 13 21. 22 21 2. 52 11 43.	1 342.676 4 153.256 6 302.102	+3'34 0'08 1 +3'80	$\begin{vmatrix} 23.710 \\ 23.710 \\ 23.700 \end{vmatrix}$	9 188 700 9 345 653	7 8.626 0 190.353 2 343.208	0.7439 0.6959 1.0.7189	9.7013 9.7315	8.7059 8.7534 8.7305	0.5383 0.5383	7.6694	9°942 9°873 0°111
2691 2692 2693 2694 2695	76 75 75	VIII 1 1 1 VII	9 1693 <u>9</u> 3 1693 9 9 1693 8	00 13 45 30 2 16 77 8 57 854 16 45 932 0 40	7 142 762 3 291 258 6 103 462	$\begin{vmatrix} +0.40 \\ +3.10 \\ +0.03 \end{vmatrix}$	23'70 23'70 23'70	9 197 113 9 353 703 8 175 04	3 199°543 2 351°941	3 0°7177 : 0°6964 5∫0°7439	9.7341	8.7317	0.5426	7.6638	9 · 678
2696 2697 2698 2699 2700	74 73 73	XII 2 VI 1 XI 1	3 1694 . 7 1694 . 3 1604	208 17 33 386 15 31 562 23 19 711 7 32 388 4 48	o 269.722 o 82.253 4 228.323	$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	23.70	7 9 54 7 191 38 6 345 31	8 11.678 3 188.961 1 346.931	0.7370 0.7370 0.7370	9.7488 9.7313 9.7091	8 8 · 7468 8 8 · 7288 1 8 · 7131	3 0.5472 3 0.5493 4 0.5706	7.6771 7.6625	9.920 0n014 0n139

													Centralität
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$			log sinô	log cos ĝ	Ν	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2652 2653 2654	345°68 - 279°43 - 277°58 - 64°34 - 178°00 -	0.8324 1.2190 1.1147	9.7520 9.7450 9.7319	271 45 52 02 84 26	90°23 86°54 89°16	9:5957 9:5379 9:5840	o'oooo 9'9908 9'9997	9:9634 9:9725 9:9654	7.9634 9.3094 8.5497	9,5956 9,4445 9,5821	9.9634 9.9825 9.9657	89°4 77°7 87°8	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2657 2658 2659	176 07 38 53	0.0012 0.0013	9:7020 9:7633 9:7159	211.63 28.84 197.85	87°16 87°31 88°21	9.5057 9.5049 9.4943	9.9837 9.9837 9.9801	9:9765 9:9767 9:9777	9:4291 9:4418 9:4707	9,2422 9,2061 9,0008	9'9933 9'9944 9'9978	73.7 107.3	3 +117 + 17 +170 0 -121 1/ /"
2662 2663 2664	293 · 16 141 · 45 9 · 43 140 · 68 135 · 89	1.3037 1.3547	9:7066 9:7664 9:7633	327.91 136.49	92.90 93.40	9:5087 9:5243 9:4966	9'9838 9'9876 9'9782	9:9762 9:9742 9:9775	9 4296 9 3722 9 4909	9,2508 9,3754 8,7023	9'9930 9'9874 9'9994	74'1 104'0	1 P 0 P
2667 2668 2669	251.52 179.45 66.47 330.57 135.29	0.1300 0.8242 0.8242	9 · 7258 9 · 7300 9 · 7520	301.56 112.15 289.44	93.19 92.64 92.42	9.5413 9.5566 9.5616	9'9934 9'9965 9'9972	9'9720 9'9691 9'9691	9°2395 9°1070 9°0561	9 4791 9 5274 9 5393	9 9793 9 9739 9 9723	79°5 97°8 83°0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2672 2673 2674	44 · 10 196 · 67 292 · 17 252 · 09 41 · 12	1 4607 1 0865 + 0 5691	9.7657 9.7450	278.05 59.66 235.25	91'16 85'03 84'41	9.5815 9.6392 9.6458	9'9995 9'9908 9'9878	9'9659 9'9543 9'9527	8.6945 9.3077 9.3686	9,5778 9,5860 9,5747	9.9665 9.9621	86.g	9 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
2678 2679	7.86 251.62 19.87 37.58 149.14	0.8228 1.3023	9.7615 9.7621 9.7593	40.66 215.07 10.65	83.17 83.10	9.6638 9.6708 9.6863	9 9 9 7 4 8 9 9 6 8 6 9 9 4 4 6	9.9481 9.9416	9°5202 9″5645 9°6764	: 9°5061 ; 9,4647 . 9°0092	9 9764 9 9807 9 9977	61.5 61.5	5 38 9 104 51 103 47 7 6 104 32 30 80 +103 69 7 5 — — — — — — —
2682 2683 2684	125.65 12.83 231.50 268.27 317.52	1,4780 - 0,6103 -+0,6848	9.7105 9.7354 9.7503	3 · 12 3 · 175 · 83	83.76 89.02 91.30	9 16903 9 16903 9 16893	9 ° 9 5 8 5 8 9 ° 9 4 0 6 8 9 ° 9 4 1 2	9 9 4 4 9 9 9 4 9 7 9 4 9 7 9 4 9 7	9 , 6 1 9 9 3 9 * 6 8 9 5 7 9 , 6 8 7 7	9 / 3631 5 8 * 4857 7 8 * 6093	: 9 : 9 9 9 8 1 ; 9 : 9 9 9 9 8 1 ; 9 : 9 8 8 1	60.7	14 + 64 67 · 138 · 43 164 8 /- 2 + 14 + 72 + 102 · 54 · 163 · 14 /- 2 0 · 21 + 40 - 7 + 102 + 37 /- 2 1
2687 2688 2689	134.71 320.58 18.52 135.18 2347.47	+0.8752 -0.7473 1.2912	9 · 7 · 7 · 7 · 3 · 5 · 7 · 7 · 3 · 5 · 7 · 3 · 5 · 6 · 7 · 3 · 5 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6	5 347°54 1 160°42 5 314°64	93°7° 95°26 96°54	9.6882 9.6826 9.6568	9°9459 5 9°9518 3 9°9795	9'9410 9'9428 9'9500	9 649! 9 649! 9 9 476!	9 9 ,0784 5 9 12577 3 9 5323	19'9969 19'9928 19'9733	61.6 117.6	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2692 2693 2692 2695	187.68	1 5293 0 5426 -0 4769 +0 1388	9 · 7366 9 · 7586 9 · 7659	0 152.03 0 304.92 8 117.66 5 294.60	96.35 95.66 94.5 94.0	7 9 6738 9 9 6359 9 9 631	3 9 9613 5 9 9877 9 9 9924 2 9 9941	9 9 9 4 5 3 7 9 9 5 2 8 1 9 9 5 4 9 7 9 5 6 2	3 9 ,606 3 9 ,370 9 9 ,266 2 9 ,213	5 9 · 3863 5 9 · 5738 5 9 · 5922 9 9 · 5969	3 9 9867 3 9 9672 2 9 9639 9 9 9632	75 : 101 · (79 · :	16 - 43
269 269 269	7 49 91 8 168 20	+0.8330	9'750	9 283 34 4 95 56 2 237 92	92°1 90°8 286°7	9 9 6020 9 9 6020 6 0 542	2 9 9 9 9 8 3 5 9 9 9 9 9 8 9 5 9 9 9 9 8 3	3 9 959 3 9 962:	7 8 939 2 8 551 9 9 <i>a</i> 246	o g#604; o g*600; 5 g#477(3 9 ° 9617 3 9 ° 9625 5 9 ° 9795	921	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	1				1			!			1_		

N		T	L'	Z		P	0	logu	$\log \Delta L$	loga		luo f	
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Welt- Tag Zeit	L	2	ū	Γ	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	\mathcal{U}_{α}	$\log f_a$	$\log \gamma$
2701 2702 2703 2704 2705	71 IV 27 71 X 21 70 IV 17	1695 065 7 ^h 17"0 1695 242 22 8 6 1695 419 8 7 2 1695 597 12 37 6 1695 773 15 52 8	34.083 205.499 23.876	3'30 -0'45	23.704 23.704 23.704	179°240 359°780 187°913	352°252 180'479 357'840 190'316 5'305	o.4132 o.4326 o.4339	9.7605 9.7148 9.7394	8.7562 8.7176 8.7365	o 5334 o 5663 o 5458	7.6637 7.6757	8.8145 8n3147 9n8502
2706 2707 2708 2709 2710	69 IV 6 69 VIII 31 69 IX 30	1695 922 4 4 1 4 1695 951 20 27 2 1696 098 20 33 5 1696 128 5 58 3 1696 276 4 37 5	13'358 154'590 183'774	0°52 0°15 2°15	23.704 23.704 23.704	196.332 344.800 15.758	198.087 345.044 14.820	o.6897 o.6897	9.7134 9.7644 9.7619	8.7147 8.7607 8.7588	0.2381	7.6656 7.6697 7.6734	0n 1825 0n 1063 0 1236
2711 2712 2713 2714 2715	67 II 13 67 VIII 9 66 II 2	1696 453 12 31 2 1696 630 8 11 3 1696 807 23 47 2 1696 984 18 51 8 1697 162 3 57 6	322.394 321.611	+4.32 +0.64 +4.28	23.704 23.705 23.705	181'107 1'598 189'250	178.776 3.946	0.7248 0.7247 0.7012	9'7251 9'7260 9'7513	8.7252 8.7252 8.7486	0.5582 0.5546 0.5439	7.6720 7.6669 7.6734	9,0086 9,1680 9,19052
2716 2717 2718 2719 2720	65 23 65 19 65 XII 14	1697 309 23 37.0 1697 339 10 16.0 1697 486 13 45.4 1697 840 21 37.9	300.962 83.831 260.252	+3.84 1.12 0.49	23.706 23.706 23.707	197'317 347'565 173'562		o'6892 o'7360 o'7093	9.7638 9.7130 9.7416	8.7610 8.7140 8.7400	o · 5376 o · 5597 o · 5519	7.6746 7.6626	0n 1610 0n 0671 9°7569
2721 2722 2723 2724 2725	63 V 28 63 XI 21 62 IV 18	1698 018 20 42.3 1698 195 12 8.6 1698 520 21 156.0 1698 550 5 32.2	63°315 237°641 25°267	1 · 94 2 · 69 0 · 56	23.707 23.707 23.707	4.909 188.542 343.946	183 · 253 3 · 569 188 · 768 345 · 689 14 · 414	0.6941 0.441 0.6979	9.7604 9.6995 9.7562	8.7552 8.7061 8.7517	o'5329 o'5762 o'5364	7.6623 7.6775 7.6644	9 ° 6243 9 n 9137 0 n 1377
2726 2727 2728 2729 2730	62 XI 10 61 IV 8 61 X 1	1698 697 4 2 2 2 1698 726 21 3 0 1698 875 10 46 4 1699 051 13 59 8 1699 229 16 24 1	226°167 14°960 185°169	3°28 +0°37 2°24	23.708 23.708 23.708	195.691 352.578 171.900	194.062	o'7364 o'7198 o'7027	9.7095 9.7317 9.7493	8.7132 8.7293 8.7465	0.5705 0.5506 0.5451	7.6655	0n 1664 9n 8289 9 *8495
2731 2732 2733 2734 2735	59 16 59 X 9 58 4	1699 406 5 17.5 1699 583 16 49.4 1699 760 21 28.5 1699 908 5 12.3 1699 937 19 15.0	353.382 164.084 313.111	+2.45 -0.77 +4.29	23.708 23.708 23.708	8.552 188.256 345.418	7.936 190.005 342.965	0'7437 0'6967 0'7176	9.7019 9.7501 9.7333	8.7062 8.7525 8.7316	o'5691 o'5397 o'5543	7.6680 7.6708 7.6732	9*9138 9#8517 0#1166
2736 2737 2738 2739 2740	58 VIII 30 57 I 24 57 VII 20	1700 085 20 46.5 1700 115 9 54.7 1700 262 17 33.9 1700 439 23 20.3 1700 617 9 27.1	153.504 302.342 113.947	-0'09 +3'91 +0'42	23.707 23.707 23.707	196.589 353.538 174.220	199.009 351.860 174.720	o'7191 o'6955 o'7443	9'7322 9'7571 9'7021	8.7304 8.7539 8.7060	0.5527 0.5413 0.5672	7.6694 7.6744 7.6648	On 1728 947447 9*7452
2741 2742 2743 2744 2745	55 I 3 - 55 VI 28 55 XI 23	1700 794 0 10.4 1700 972 0 13.1 1701 148 6 20.0 1701 296 15 45.4 1701 473 12 17.4	280.900 92.688 239.512	+2.01 -0.65 -2.59	23.705 23.704 23.704	9'497 190'530 345'268	11.671 188.094 346.801	0.7041 0.7194 0.7378	9'7477 9'7330 9'7080	8.7456 8.7303 8.7123	0'5477 0'5487 0'5713	7.6764 7.6631 7.6776	9°9195 9″9791 0″1410
2746 2747 2748 2749 2750	53 V 9 53 XI 1 52 IV 27	1701 650 15 18.1 1701 828 5 38.0 1702 004 16 18.6 1702 182 19 53.2 1702 359 0 19.9	44.561 216.627 34.379	-1.74 -3.46 -1.24	23.703 23.702 23.702	178.422 359.675 187.138	179.786 357.666 189.554	o'6949 o'7316 o'7150	9'7597 9'7159 9'7379	8.7551 8.7186 8.7350	0'5334 0'5662 0'5461	7.6630 7.6766 7.6637	9 · 1327 8n4832 9n8073

													Centralität
Nr.		F.1	$\log n$	G	K	\log	log	log	log	log		N'	bei Auf- im Mittag bei G
111.	μ.	7	1811		11	$\sin g$	sin k	$\cos g$	cos k	smo"	cos ∂′		\(\frac{1}{\lambda} \) \(\frac{1}{\lambda} \)
													Grade
2701	204000	. 0.7027	0.5010	224000	96066	0:5014	0:0882	0:0746	02586	0.2825	0:0870	10206	6 - 13 - 32 + 60 - 62 + 157 - 57
2702	153.37	+0.0625	9.7626	41.41	86.11	9.5185	9.9869	9'9749	9.3822	9.3528	9.9887	75.7	0 - 13 - 32 + 60 - 62 + 157 - 57 $r + 145 - 10 - 154 + 17 - 85 + 18 $ $t = 10 - 4 + 14 + 55 - 11 + 119 - 17 $ $t = 10 - 17$
2704	7:97	-o.7083	9.7415	29'11	87.28	9.5067	9.9827	9.9764	9.4423	9.2115	9.9942	73.7	7 - 62 - 60 - 2 $38 + 58 - 28$ t $t - 119 + 60 - 53 + 40 + 8 + 25 t - 119 + 11$
2707	122.08	-1.2512	9.7154	16.25	88.30	9.5002	9.9792	9.9771	9.4806	8.9680	9.9981	72.3	B P
2709	268 42	-1.3292 +1.3293	9.7639	184.61	89.20	9'4955	9.9778	9.9776	9:4939	8,,4227	9.9998	108.5	2 <i>p</i>
2710	247 32	+6.0400	9.7059	327.38	92.90	9.2072	9 9 8 4 1	9.9763	9.4254	9,,2553	9.9928	74 3	3 + 50 + 24 +107 + 31 +165 + 54 r ^s
2712	298 ' 22	0.1050	9.7273	314'31	93:36	9.5230	9.9886	9'9744	9:3537	9//3898	9.9862	76.5	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2714	96.28	-o.8o38	9.7534	301.06	93'23	9.5419	9'9932	9.9719	9.2450	9.4780	9'9794	79 4	$\frac{1}{2} + 116 + 19 - 175 - 26 - 114 $ 3 $t^2 + 157 $ 59 - 93 72 7 40 t
2715	236.04	+0.9264	9.7068	112.06	92.64	9.5570	9.9965	9.9698	9,1055	9.5280	9.9738	97.8	8 + 66 +128 + 89, -127 + 55 /:
		1.4487											
2719	21.72	+0.2214	9'7437	246.18	86.03	9.6302	9'9945	9.9564	9,,1993	9,,5980	9.9629	99.9	68 + 40 - 19 + 12 + 36 + 23 / 3
2720	147.07	o.3482	9.7412	59.55	85.01	9.6395	9.9907	9'9542	9.3094	9.5859	9.9621	77.2	2 · 163 30 - 145 + 2 86 7 f
2721 2722		-0'1231 +0'4210											$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2723	139.92		0.4014	224.68	83'35	9.6597	9.9787	9'9492	9,,4850	9//5310	9.9734	109.0	133 - 34 148 - 80 17 65 /
		+1.1210											
		+1'4743 1'4670											
2728	343.08	0.6743	9.7338	10.20	86.75	9.6884	9.9440	9.9409	9.6783	9.0165	9'9976	61.4	4 36 70 + 27 44 : 85 14 /-
		+0.0483											
													$3 + 34 + 29 + 99 + 2 + 162 30 t^{2}$
2733	141'08	+0.8200 -0.2102	9.7582	168.21	93.42	9.6872	9.9448	9'9413	9,,6757	9.0424	9'9973	118.2	5 + 149 17 151 - 48 , $90 - 73$ t
		+1,2080											
		+1.5777											
2738	81,00	-1.4887	9.7592	315.11	96.61	9.6586	9.9790	9.9495	9.4823	9115311	9'9734	7111	173 48 76 56 8 14 1
2739 2740	318.35	+0.299	9.7653	305.42	95.67 95.67	9.6500	9.9872	9.9517	9:3770	9"5052	9.9674	75.1	1100 43 207 37 39
2741	182.03	-0.3030	9.7108	117.38	94.54	9.6355	9.9926	9.9551	9::2620	9.5927	9.9639	101.2	+117 0 +177 + 11 - 130 21
2743	273.06	0.9530	9'7351	106.24	92.74	0.6181	9'9974	9.9587	9110351	9.6038	9,3618	96.8	7 + 128 + 41 + 177 + 34 + 146 + 57 $r - t + 47 + 56 + 84 + 50 + 104 + 64 $ $r - t + 104 + 10$
²⁷⁴⁴ ²⁷⁴⁵	8.23	+0.8210	9.7654	250 64 64 90	87.12 87.12	9.2236 9.2618	9.9972 9.9955	9.8463 9.8691	9"0546 9"1564	9"5397 9"5155	9'9723 9'9753	81.3 66.0	$\frac{1}{1}$ - $\frac{1}$
2746	54.97	-0.4313	9.7020	 237 ' 91	86.79	9.5402	9.9932	9.9722	9,12452	9#4756	9.9797	100,6	137 - 34 - 59 - 65 + 40 - 54
2747 2748	266.21 68.21	+0.1357 -0.0304	9.7618	53 67 224 61	86·65	9.5352 9.5209	9.9916 9.9882	9.9729 9.9746	9°2897 9″3605	9 45 04 9 37 99	9.9820	78.3	$\frac{1}{1} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{1} + \frac{1}$
2749	117.82	-0.6417	9.7400	41.65	86.68	9.5197	9.9870	9.9748	9:3817	9.3560	9.9882	75 7	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

N		T		L'	Z			()	logu	log	long	.,,	1	
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	<i>E</i>		ε		Ų	$\log p$	ΔL	$\log q$	u'a	$\log f_a$	logy
2751 2752 2753 2754 2755	51 IV 17 51 IX 11 51 X 10	1702 507 1702 537 1702 684 1702 713 1702 861	3 20 9 4 46 8 14 32 8	23.895 165.433 194.812	- 0'44 -0'85 2'83	23.702 23.702 23.702	195.582 344.373 15.548	197°253 344°742 14°714	o.6810 o.6892	9'7121 9'7641 9'7622	8.7136 8.7607 8.7594	o'5615 o'5355 o'5384	7.6711	0,1638 0,1180 0,1172
2756 2757 2758 2759 2760	50 VIII 31 49 II 24 49 VIII 21 48 II 14 48 VIII 9	1703 215 1703 393	15 59 0 7 9 8 3 10 2	333°270 144°382 322°574	+3.95 +0.36 +4.32	23.702 23.701 23.702	180.430 1.004 188.963	3.312 186.946	0.4521 0.4521	9.7269 9.7244 9.7525	8.7264 8.7240 8.7495	o'5563 o'5424	7.6707 7.6682	9#8074 8#8265 8*9688 9#8906 9*9351
2761 2762 2763 2764 2765	47 ll 2 47 Vl 29 47 Xll 24	1703 924 1704 071	18 51 ° 0 20 25 ° 6 21 58 ° 6	312.002 94.257 271.454	+4.28 -0.55 +0.88	23.703 23.703	197.098 346.693 173.537	344.880 175.939	0.6893 0.4350	9.7640 9.7144 9.7403	8.7121 8.4200	o · 5368 o · 5592 o · 5523	7.6763 7.6734 7.6632 7.6770 7.6627	0.0859 0,1557 0,0950 9.7599 9,6281
2766 2767 2768 2769 2770	45 VI 8 45 XII 3 44 IV 29	1704 780	19 34'3 5 26'3	248·834 35·773	1.4 1.40	23.706 23.706	4.028 188.486 343.154	2 · 83 o 188 · 599 345 · 003 13 · 683	o.6933 o.6990	9.7612 9.6994 9.7551	8.7502 8.7502	0.5324 0.5764	7.6775 7.6623 7.6777 7.6636 7.6623	9°5378 9″9111 0″1591
2771 2772 2773 2774 2775	44 X) 21 43 IV 18 43 X 11 42 IV 7	1705 282 1705 312 1705 460 1705 636 1705 814	5 16.7 17 59.0 22 27.7 23 16.4	237°352 25°499 196°207 14°886	-2.73 0.57 2.90 +0.39	23.706 23.706 23.706 23.706	195.638 351.831 171.690 0.104		0.7358 0.7213 0.7014 0.7405	9.7105 9.7300 9.7506 9.7066	8.7140 8.7279 8.7479 8.7092	0.242 0.242 0.242	7.6758 7.6775 7.6644 7.6748 7.6655	0'1715 0"1643 9"8718 9'8592 7'9972
2776 2777 2778 2779 2780	41 III 27 41 IX 21 40 II 15 40 III 16	1705 991 1706 168 1706 346 1706 493 1706 523	23 44.6 5 43.4 13 15.2 2 39.4	4.022 174.986 324.052 353.192	+1 ·44 1 ·55 +4 ·27 +2 ·47	23.706 23.706 23.706	7.897 187.892 345.110 15.856	7°171 189°730 342°652 13°629	0.7435 0.6975 0.7161 0.7284	9.7026 9.7550 9.7349 9.7213	8 7065 8 7517 8 7329 8 7209	0.5679 0.5412 0.5526 0.5580		9.8792 9.8331 0.1240 0.1629
2781 2782 2783 2784 2785	40 IX 9 39 II 4 39 VII 31	1706 671 1706 700 1706 848 1707 025 1707 202	17 39 4 2 4 1 6 0 4	164.315 313.367 124.484	-0.77 +4.29 +0.65	23.400 23.400 23.400	196°142 353°310 173°450	198.545 351.721 173.834	0.7203	9.7304 9.7579 9.7015	8.7290 8.7545 8.7056	0.5400 0.5680	7.6708 7.6733 7.6658	0,1625 9,7590 9.7995
2786 2787 2788 2788 2789	37 J 14 37 VII 9 37 XII 2 36 V 29	1707 379 1707 557 1707 733 1707 881 1708 058	8 50°5 13 26°8 23 58°3 19 45°6	292.035 103.153 250.713 65.025	+3.14 -0.04 -1.28	23.704 23.704 23.703 23.703	9°401 189°712 345°235 168°874	11.617 187.267 346.674 168.249	o · 7052 o · 7177 o · 7386 o · 6910	9.7465 9.7346 9.7071 9.7639	8.7444 8.7320 8.7115 8.7589	0°5479 0°5480 0°5721 0°5310	7.6756 7.6638 7.6776 7.6624	9.9162 9.9427 0.1428 9.9745
2791 2792 2793 2794 2795	35 V 19 3 35 XI 12 4 34 V 9 5 34 XI	1708 235 1708 413 1708 590 1708 768 1708 944	13 4.8 0 35.7 3 2.4 8 56.7	3 55.009 7 227.794 44.844 7 216.708	-1.42 -3.42 -3.44	23.701 23.700 23.700	177.568 359.613 186.318 7.442	179.062 357.539 188.740 5.139	0.6957 0.7305 0.7167 0.7069	9.7588 9.7173 9.7363 9.7446	8.7543 8.7195 8.7333 8.7431	0.5337 0.5657 0.5467 0.5495	7.6626 7.6771 7.6630	9.3213 8.15579 9.17562 9.8171
2796 2797 2798 2799 2806	33 IV 28 33 IX 23 33 X 23	1709 092 1709 122 1709 269 1709 298 1709 446	10 5.8 13 9.3 23 15.1	34°379 176°350 205°911	-1 *22 -1 *64 -3 * 32	23.700 23.700 23.700	194.776 344.025 15.403	344°521 14°675	o.6899 o.6902	9.7626 9.7637 9.7626	8.7126 8.7606 8.7600	0.5678 0.5614 0.5365 0.5389 0.5668	7.6637 7.6757	0n1423 0n1276 0'1128

Nr.	p.	7													'entra				}
		•	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$rac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta}$	log cos ô'	N'	hei 🕞 gar 7	ig o	im Mit	ņ	bei (Unterg λ	ang	F
2752 22 2753 25 2754 3	26.61 55.79	+1.4067 -1.4580 -1.3122 +1.3097 +0.6864	9.7141 9.7661	28 96 162 27 1	87 · 26 91 · 83 88 · 14	9.5086 9.5004 9.5000	9.9825 9.9795 9.9796	9.9762 9.9771	9.4448 9.4770 9.4758	9'2117 9'0047 9"0118	9'9942 9'9978 9'9977	73.6						— — — — — 60	<i>p p p p p p p p</i>
2756 12 2757 5 2758 28 2759 22	28:39 55:62 86:84	oʻ6418 - oʻ0671 +oʻ0931	9.7527 9.7291 9.7266 9.7546	149 42 327 25 136 67 314 69	92.80 93.32 93.38	9.5066 9.5076 9.5200 9.5238	9.9832 9.9841 9.9877 9.9884	9·9763 9·9763 9·9747 9·9742	9"4352 9"4252 9"3695 9"3575	9:2305 9:2573 9:3694 9:3879	9.9936 9.9928 9.9877 9.9866	106.0 74.3 103.9 76.4	+166 -121 + 7 + 38	- 24 - 19 + 19 - 61	-133 - 55 - 74 +144	- 32 - 14 - 19 - 67	- 73 + 4 + 133 - 137	- 55 + 12 - 8 - 36	t ,* ,* t
2762 0 2763 13 2764 15	94 97 30 42 50 32	+1'2187 -1'4313 -1'2445 +0'5753 -0'4247	9.7659 9.7164 9.7424	302'91 80'94	93.31 88.53 87.97	9.5433 9.6077 9.6127	9'9927 9'9992 9'9986	9.9610 9.9610	9 · 258 I 8 · 7665 8 · 9053	9 / 4753 9 · 6031 9 · 6042	9'9797 9'9619 9'9617	79°1	- - - -	- - + 36 - 30		- I 2 - 2		- - + 27 - 15	<i>p p p p r r t</i> *
2767 11 2768 26 2769 26	14.34 60.21 66.51	-0°1206 +0°3450 -0°8148 -1°4423 +1°0795	9.7571 9.7616 9.7633	59.83 234.94 26.68	85.05 84.36 83.73	9 6391 9 6464 9 6759	9 9999 9 9875 9 9596	9 9543 9 9525 9 9446	9.3052 9.3727 9.6146	9.5866 9.5740 9.3711	9.9876 9.9671 9.9650	77.4 104.7 64.9	+ 177	+ 7	-116	T 43	- 35	- 30	r* t* r p
2772 25 2773 0	57°74 92°37 61°69	+1 ·4843 -1 ·4597 -0 ·7443 +0 ·7232 +0 ·0099	9.7126 9.7321 9.7527	18.56 191.70	83.38 84.90 86.52	9.6586 9.6843 9.6870	5 9 ° 9 7 8 8 3 9 ° 9 5 0 5 9 ° 9 ° 9 4 4 9	9'9494 9'9422 9'9414	9,4842 9,6545 9,6752	2 9# 5 296 5 9 12383 2 9#0501	9 9 9 7 3 5 3 9 9 9 9 3 4 9 9 9 9 7 3	108°6	9 — 7 —130 4 +149	+ 73	- 151	+ 49		81 +	t*
2777 17 2778 20 2779	72 47 65 66 18 00	+0.0200 +0.7572 -0.6810 -1.3303 +1.4550	9 7048 9 7571 9 7369	2 87 176 40 333 14	96.58 91.15	9.6916 9.6893 9.6754	9 9 9 4 0 4 3 9 9 4 1 1 4 9 9 5 9 9	9 9 4 0 1 9 9 4 0 7 9 9 4 4 9	9.688 9.688 9.690	3 8 1 4 5 0 2 1 8 1 5 4 5 8 1 9 4 3 7 3 9	9.9998 9.9997 9.9998	60.0 119.	+ 116 2 + 24 0 —	+ 20	+ 175	+ 62	- 94	- 28 + 78 - 72 	1
2782 2783 2784 2785	81.80 208.21 271.34 88.01	+1:3420 -1:4537 -0:5741 +0:6303 +0:1161	9.7323 9.7600 9.7653	3 168 · 60 5 324 · 64 7 137 · 20 1 315 · 57	93°35 96°86 96°65	5 9 6848 5 9 6693 7 9 6621 9 6596	3 9:9453 3 9:9691 1 9:9768 5 9:9785	9 9420 9 9466 9 9485 9 9492	9,673 5 9 561 5 9,502 2 9 486	5 9 · 0362 3 9,,4658 3 9 · 5204 9 9,,5293	2 9 9974 3 9 9806 4 9 9747 1 9 9736	7 109°	3 — 6 + 59 7 — 7 0 - 157	+ 54 - 12	+ 95 - 89	+ бı i3	+ 1 62 - 33	+ 18 + 24	r* t*
2787 3 2788 2789 1 2790 1	307°33 19°37 185°15 120°65	-0.1256 +0.8245 -0.8762 -1.3893 +0.9436	5 9 7486 4 9 736 3 9 709	5 305.56 7 117.12 2 263.08 9 76.57	95.6; 94.49 89.00 88.18	7 9 646: 9 9 634: 9 9 581: 8 9 572:	2 g · gg87 7 g · gg96 9 g · gg86	9 9 9 5 2 7 7 9 9 5 5 7 5 9 9 6 5 7 6 9 9 6 7	7 9*378: 3 9::257: 7 8::629: 4 8*907	4 9 57 14 4 9 59 27 0 9 3 579 2 9 56 1	4 9 9676 7 9 9639 2 9 9662	75° 9 101° 2 92 2 85°	1 — 4 3 — 71 6 — 0 +119	+ 37 - 45 - + 58	$\begin{bmatrix} + & 47 \\ - & 24 \\ - \end{bmatrix}$	+ 37 - 40 - + 87	+ 6 + 16	+ 61 + 64	r-t- r-t P t*
2792 2793 1 2794 2 2795 3	18.73 192.29 225.84 315.89	$ \begin{array}{c c} -0.7362 \\ +0.2096 \\ -0.0366 \\ -0.5706 \\ +0.6566 \end{array} $	6 9 760 1 9 719 4 9 738 3 9 746	9 65.65 5 237.62 4 53.91 7 224.54	86.7 86.6 86.6	9 9 553 8 9 539 5 9 536 4 9 522	3 9 9957 7 9 993 o 9 9916 3 9 9882	7 9 970 1 9 972 5 9 972	2 9 · 143 2 9 / 248 7 9 · 288 6 9 / 362	5 9 517 3 9 473 0 9 452 3 9 380	6 9 975 9 9 979 5 9 981 7 9 987	1 103. 3 28. 3 100. 0 81.	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+ + 3 + + 8 + - 4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+ 31 - 19 - 19	+ 53	+ 19 - 12 - 22	
2797 3 2798 2799 1	328.79 22.26 168.87	1 +1.469 -1.387 5 -1.341 7 +1.296 4 +0.739	7 9 . 7 1 2 5 9 . 7 6 5 7 9 . 7 6 4	9 41.45 7 175.55 6 211.41	5 86·6 5 90·4 1 87·1	6 9 · 52 i 8 9 · 495 i 9 · 5 i o	2 9 9868 7 9 977 5 9 983	8 9:974 7 9:977 3 9:975	6 9 ° 384 6 9»494 9 9 <i>»</i> 434	5 9 356 3 8 408 9 9 244	o gʻg88, 1 gʻggg 7 gʻgg3	2 106. 9 108. 2 106.	6 — 2 — 1 —	- - + 30	112	+ 49	39	+ 66	

Nr. Julianischer Kalender Tag Welt-Kalender Tag Zeit L' Z ε L' Z ε L' Z z Z z Z z Z z Z z Z z Z z Z z Z z Z z Z z Z z Z z Z z Z z Z z Z z z z z z z z z z z	0 8 7461 6 8 7278 5 8 7228 9 8 7508 8 8 7071 3 8 7577	0.5545 0.5582 0.5409	7.6698 7.6693	
2802 31 III 6 1709 800 23 39.6 344.069 +3.27 23.700 180.278 177.880 0.7223 9.728 2803 2804 - 30 II 24 1710 155 11 22.0 333.465 +3.94 23.700 188.597 186.654 0.6993 9.753 2805 30 VIII 20 1710 332 17 46.8 144.223 +0.36 23.701 8.373 9.204 0.7432 9.702 2806 29 1 15 1710 480 17 12.6 293.450 +3.27 23.701 165.481 166.678 0.6925 9.766	6 8.7278 5 8.7228 9 8.7508 8 8.7071 3 8.7577	0.5545 0.5582 0.5409	7.6698 7.6693	
				8.6564 9.8717
2807 29	8 8 7 1 6 4 6 8 7 7 0 8 9	0'5361 0'5665	7.6638 7.6669	0n1485 0n1198 01812
2813 27 VI 19 1711 366 3 0.7 84.183 -1.12 23.702 3.156 2.092 0.6927 9.761	0 8.7153 9 8.7569 3 8.7060	0.5688 0.5321 0.5763	7.6774	9n0654 9'4314 9n9083
2817 26 Xl 2 1711 867 20 35 2 218 268 -3 46 23 703 163 588 161 284 0 7238 9 725 2818 - 26 Xll 2 1711 897 13 33 3 248 555 -1 81 23 703 195 603 193 816 0 7348 9 711	0 8.7568 3 8.7256 6 8.7150 5 8.7265 5 8.7490	o·5609 o·5514	7:6766 7:6776 7:6636	0°1730 0#1624 9#9136
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	9 8.4 5 068	0.5375 0.5670 0.5425	7.6747 7.6655	8 _n 8088 8·5838 9·8377 9 _n 8183 o _n 1337
2826 - 22 III 27 1713 108 9 57.7 3.854 +1.46 23.704 15.240 12.966 0.7272 9.723 2827 - 22 VIII 22 1713 256 11 8.0 145.975 +0.28 23.704 164.916 166.882 0.7329 9.715 2828 - 21 II 15 1713 286 1 31.6 175.202 -1.57 23.704 195.772 198.154 0.7215 9.728 2829 - 1 1 15 1713 433 10.26.4 324.324 +4.26 23.704 135.003 351.506 0.6941 9.758 2830 - 21 VIII 11 1713 610 12.49.2 135.080 +0.62 23.704 172.746 173.019 0.7445 9.701	6 8:7165 7 8:7276 9 8:7552	0°5615 0°5389	7.6683	0°1449 0°1462 0n1538 9n7777 9°8436
2831 = 20 II 5 1713 788 2 42.7 313.789 +4.29 23.703 1.131 1.792 0.6903 9.762 2833 19 I 24 1714 142 17 20.0 303.116 +3.94 23.702 188.569 178.971 0.7373 9.710 2834 19 VII 19 1714 318 20 39.8 113.661 +0.43 23.701 188.936 186.491 0.7161 9.736 2835 19 XII 15 1714 467 8 10.6 261.909 -0.33 23.701 345.196 346.545 0.7392 9.706	5 8.7124 1 8.7430 2 8.7334	0.5629 0.5480 0.5477	7.6657 7.6745 7.6647	817321
2836	8 · 7543 5 8 · 7069 0 8 · 7531 6 8 · 7207	0.5344 0.5758 0.5343 0.5652	7.6637 7.6776 7.6624 7.6775	0n1740 9n8696 9°4544 8n5932
2841 16 V 19 1715 353 10 6 2 55 280 -1 98 23 699 185 466 187 889 0 7181 9 734 2842 16 XI 11 1715 529 17 38 0 227 892 -3 26 23 698 7 395 5 127 0 7056 9 746 2843 15 IV 9 1715 678 1 29 0 16 396 +0 24 23 698 163 828 164 408 0 7440 9 702 2844 15 V 8 1715 707 16 44 4 44 822 -1 74 23 698 193 924 195 404 0 7388 9 709 2845 15 X 2 1715 854 21 39 0 187 340 -2 41 23 698 343 758 344 369 0 6900 9 763	8.7443 8.7066 8.7116 8.7603	0'5491 0'5673 0'5618 0'5373	7.6654 7.6630 7.6737	9.8131 0.1869 0.1181 0.1347
2846 2847 2848 14 III 29 1716 032 1 59 2 5 538 +1 30 23 698 15 310 14 688 0 6901 9 762 2848 2849 2849 2850 13 III 18 1716 363 22 15 2 165 941 -0 88 23 697 0 048 2 260 0 7286 2849 2850 2860 2870 2870 2884 2884 2885 2886 2886 2886 2886 2886 2886 2886	8.7101 8.7449 8.7291	0.5653 0.5455 0.5527	7.6666 7.6724 7.6679	9.9022 9.8523 8.3671

							1					-		-	Centr	alitä			
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos g}$	log eos k	log sin ô	log cosô	N'	bei ⊙ gat		im M	ittag	hei Unter	⊙ gang	F
							, 111/	y y					7	<u>ې</u> (γ. † 1' :	? 1 Il	λ e	?	
2802 2803 2804	171 55 39 83 344 63	3 - 0.6800 5 - 0.0255 3 + 0.0453 3 - 0.7442 5 + 0.8022	9'7308 9'7247 9'7560	340°38 149°48 327°61	91 '95' 92 ' 78 91 '95'	9:4967 9:5086	9:9804 9:9833 9:9839	9°9774 9°9765 9°9762	9.4680 9.4342 9.4281	9.10427 9.2281 9.2542	9 ⁹ 9973 9 ⁹ 9937 9 ⁹ 9929	72.8 106.0 74.2	+124 -105 - 77	19 + 18 02	-171 - 39 + 21	- 8 + 12 - 61	÷ 20	+ 15 13 32	t ,* ,* ,* ,*
2806 2807 2808 2809	77 9; 222 29 231 5 85 26	7 + 1 · 2293 9 - 1 · 4077 1 - 1 · 3177 5 + 1 · 5177 3 + 0 · 5825	9.7623 9.7660 9.7178	281.74 315.59 92.22	91.62 93.42 90.34	9:5747 9:5262 9:5900 9:5396	9.9989 9.9879 0.0000 9.9923	9·9670 9·9740 9·9644 9·9722	8:8514 9:3670 8,,1433 9,2684	9.5668 9.3840 9.5897 9.4664	9:9683 9:9869 9:9644 9:9806	30.3 30.1 30.1	<u> </u>	<u> </u>					P P P L' P
2813 2814	17:98 225:61 20:28	0 -0'4982 3 -0'1162 3 +0'2700 3 -0'8097 7 -1'5157	9.7640 9.7640	257.48 70.21 245.81	87.95 86.71 85.97	9.6128 9.6240 9.6307	9·9986 9·9962 9·9943	g·9500 9·9577 g·9562	8/19103 9 1158 9/2063	9.,6041 9*6020 9.,5976	9·9617 9·9622 9·9630	100.1 81.8 62.1	- 80 + 66 114	- I	- 18 +133	- 30 - 39	- 150	1 I + 22	/* (*
2817 2818 2819	136.54 21.01	+1.0074 +1.4893 -1.4533 -0.8196 +0.7340	9.7376 9.7137 9.7272	208.73 234.95 26.66	83·55 84·39 83·65	9·6736 9·6456 9·6781	9.9621 9.9876 9.9593	9 9454 9 9528 9 9441	9,6027 9,3720 9.6168	9/3962 9/5732 9°3734	9.9861 9.9673 9.9861	114'4 104'7 64'8	- +140	73	I 7 I	- 5 I - 45	+ 64 - - - 133 + 137	_ _ _ 29	1' 1' 1'
2822 2823 2824	158 91 275 78 31 81	-0.0644 +0.0384 +0.6882 -0.6581 -1.3605	9°7659 9°7654 9°7560	191.95 10.48 184 27	86 · 43 86 · 82 88 · 67	9.6880 9.6892 9.6892	9'9447 9'9437 9'9412	9:9410 9:9408 9:9407	9.,6756 9.6797 9.,6876	9,0601 9,0059 8,6203	9.9971 9.9978 9.9996	110.5 21.3 118.2	+141 + 14 - 103	+ 30 + 15	- 158 + 73	- 4 + 58	- 91	- 26	/* /*
2827 2828 2829	333.87 200.70 350.65	+ 1 · 3960 + 1 · 4003 - 1 · 4250 - 0 · 5994 + 0 · 6976	9.7610 9.7306	154.81 176.53 333.54	96.30 91.07 96.15	9·6785 9·6870 9·6777	9.9577 9.9417 9.9591	9'9439 9'9414 9'9442	9:6238 9:6860 9:6173	9°3522 8°5267 9/3701	9 · 9887 9 · 9998 9 · 9877	115'6 119'0 64'8	67		- - + 33 - 5	- 55 + 66	- - + 98 + 61	- - - 11 + 20	P P P P ↑
2832 2833 2834	25°49 73°92 127°36	+0.0963 -0.0540 +0.8132 -0.8038 -1.3947	9.7127 9.7472 9.7383	136.97 315.23 127.23	96·75 96· 6 3 95·88	9.6589 9.6589	9 9 9 7 7 1 9 9 7 8 4 9 9 8 5 9	9 · 9487 9 · 9494 9 · 9520	9, 5002 9, 4877 9, 3988	9 · 5216 9 · 5272 9 · 5661	9°9746 9°9739 9°9684	70°6 70°6	- 92 -135	+ 16	- 26 - 81	+ 16 + 40	+ 28	- 21 + 64)*=/#
2837 2838 2839	333°93 295°84 129°56	+1.0150 -1.4927 -0.7407 +0.2847 -0.0392	9.7601 9.7027 9.7610	116.95 263.05 77.34	94 · 45 89 · 00 88 · 28	9 6337 9 5810 9 5722	9.9929 9.9996 9.9987	9 9555 9 9659 9 9674	9112540 8116299 818820	9 · 5922 9 · 5783 9 · 5630	9·9639 9·9664 9·9689	92·6 85·3	- 27 +161	+ 11	- 130	+ 38	- +159 - 56 +108	- - 46 + 20 - 9	P P P r* r*
2842 2843 2844	86°02 206°44 69°14	-0.4953 +0.6503 +1.5377 -1.3125 -1.3637	9.7481 9.7046 9.7117	237 · 55 20 · 03 53 · 69	86·76 87·98 86·62	9 5 4 0 5 9 5 5 0 0 1 9 5 3 6 9	9 · 9916 9 · 9802 9 · 9930	9 9 7 2 I 9 9 7 7 I 9 9 7 2 6	9 2500 9 4702 9 2911	9 4745 9 0549 9 4524	9 9 9 7 9 8 9 9 9 7 2 9 9 8 1 8	72°7 78°2					+ 87 - 26 -	- 20 + 28 -	r-t r-t* P P P
2847 2848 2849	210.83 13.14 285.81	+1'2877 +0'7984 -0'7117 +0'0233 +0'0045	9.7326 9.7326	6 · 84 175 · 95 353 · 57	89 · 28 9 90 · 43 9 90 · 67 9	9 49 14 9 49 14 9 49 08	9 · 9 7 8 4 9 9 · 9 7 8 2 9 · 9 7 8 4	9.9781 9.9781	9 4880 9 4902 9 4878	3 · 5887 8 · 3616 8 · 5613	9 · 9997 9 · 9999 9 · 9997	72 1 108 0 72 1	+ 75 - 84 + II	- 27 - 17	+ 74	47 - 1	- 132 + 55 + 136 - 95	- 63	
														-					

Nr.		T								\log				
	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	$u_a^{'}$	$\log f_a$	log y
2851 2852 2853 2854 2855	12 6 12 31 11 26 11 124 11 11 21	1716 918 1717 066 1717 095	0 52.8 1 51.6 11 40.3	154'953 304'532 333'869	0°17 +4°01 +3°92	23.697 23.698 23.698	7.820 165.318 196.431	8.234 166.613	o'7437 o'6934 o'6897	9'7022 9'7598 9'7642	8 · 75 17 8 · 70 70 8 · 75 69 8 · 76 06 8 · 71 76	o:5700 o:5353	7·6696 7·6743 7·6708	9.8477 9.8752 0.0953 0.1393 0.1414
2856 2857 2858 2859 2860	10 VII 10	1717 420 1717 596 1717 774	15 3.7 19 11.4 21 27.5	293 . 753 104 . 784 282 . 634	+3.30 +0.00 +2.51	23.698 23.699 23.699	173°374 353°597 181°148	351.803	o'7133 o'7095 o'7356	9'7375 9'7438 9'7108	8.7363 8.7402 8.7143	0.5429 0.5690	7.6755 7.6638	9.7734 9.7548 9.0352
2861 2862 2863 2864 2865	8 XI 13 8 XII 12	1718 306 1718 453	3 52.7 5 1.0 21 49.8	84 604 229 447 259 756	1 '09 3 '20 0 '57	23.701 23.701	10.979 163.535 195.570	188 · 247 12 · 215 161 · 194 193 · 706 352 · 525	o'6935 o'7226 o'7338	9.4611 9.466 9.4130	8.7560 8.7269 8.7158	0.5326 0.5603 0.5686	7.6627 7.6772 7.6774	
2866 2867 2868 2869 2870	6 IV 29 6 X 23 5 IV 18	1718 807 1718 985 1719 162 1719 339 1719 516	12 38.4 7 7.1 13 13.6	35.884 207.705 25.128	-3.46 1.30 3.38 -0.53 2.96	53,401 53,401 53,401	358.491 179.396 6.396	169 · 526 359 · 494 179 · 447 5 · 457 189 · 380	0.7418 0.6888 0.7426	9.7050 9.7638 9.7040		0.5647 0.5382 0.5658	7.6636 7.6758 7.6645	9.8692 9.1601 8.7096 9.7873 9.8068
2871 2872 2873 2874 2875	4 lV 6 4 lX 1 4 X 1	1719 664 1719 693 1719 841 1719 871 1720 018	17 9.0 18 28.8 9 31.1	14'453 156'723 186'160	+0.44 0.28 -2.33	23.401 53.401	14.553 164.390 195.478	12.238 166.281 197.832	0'7258 0'7341 0'7228	9.7247 9.7141 9.7271	8·7235 8·7156	0°5547 0°5633 0°5581	7·6655 7·6698 7·6735	0,1452 0.1238 0.1619 0,1471 9,18000
2876 2877 2878 2879 2880	3 VIII 21 2 II 15 2 VIII 10 1 II 5 1 VII 31	1720 373 1720 549 1720 728	11 9'3 20 45'5 1 41'8	324 747 134 823 314 137	+4.30 +4.30	23.400 53.400	0.824 179.881 9.017	178'193 178'193	0.4361 0.4361	9.7623 9.7117 9.7440	8.7589 8.7135 8.7416	0.5369 0.5629 0.5480	7.6719 7.6670 7.6733	9.8797 8.8467 8.0513 9.9008 9.8673
2881 2882 2883 2884 2885	1 XII 26 0 VI 20 0 VII 19 0 XII 14 1 VI 10	1721 229 1721 258 1721 406	10 42 5 18 5 5 15 33 1	85.902 261.596	1 °02 + 0 °46 - 0 °38	23.699 23.699	167°127 196°831 352°233	166.808 195.463 351.564	o'6903 o'6945 o'7432	9.7645 9.7599 9.7009	8 · 7594 8 · 7553 8 · 7072	0.5309 0.5344 0.5755	7.6627 7.6647	0°0362 0n1542 9n8718
2886 2887 2888 2889 2890	2 Xl 23 3 V 19	1721 760 1721 938 1722 115 1722 292 1722 440	2 23 18 4 2 23 18 4	65.697 239.103 55.239	- 1 88 -2 65 -1 97	23.697 23.697 23.697	184°596 7°380 193°039	187.009 5.153 194.423	0.7196 0.7397	9.7329 9.7472 9.7086	8.7303 8.7454 8.7105	0.5483 0.5621	7:6624 7:6775 7:6626	9,6213 9,8110 0,0911
2891 2892 2893 2894 2895	4 IV 8 4 X 2 5 III 28	1722 469 1722 617 1722 794 1722 971 1723 149	8 51 6 20 55 5 14 39 0	16°116 187'702 5'466	+0'27 2'44 +1'31	23.696 23.695 23.695	170'906 351'624 179'140	169.482 353.929 176.701	0.4392 0.4061 0.4196	9.7082 9.7459 9.7323	8.7109 8.7437 8.7304	0.2641 0.2510	7.6654 7.6666	9.9362 9.8674 8.8939
2896 2897 2898 2899 2900	6 III 18 6 IX 11 7 II 6 7 III 7 7 VIII 1	1723 503	8 8 0 10 22 8	315°554 344°693	- 0.87 +4.31 +3.20	23.695 23.695 23.695	7°344 165°086 195°980	7.952 166.482 196.257	0.7440 0.6900	9.7013 9.7641	8.7068 8.7560 8.7604	0.5712 0.5394 0.5345	7.6731 7.6693	9.8484

	<u> </u>												Centralität	
Nr.	ĮJ.	y	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin y}$	$\frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$	log sinô	log cosô	N'	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	F
2852 2853 2854	191°16 207°01 347°16	-0.7042 +0.7502 +1.2453 -1.3782	9.7644 9.7618 9.7662	149°27 294°18 328°45	92°79 92°82	9.5053 9.5550 9.5120	9'9834 9'9957 9'9832	9:9765 9:9760 9:9757	9"4332 9'1422 9'4356	9°2308 9°5200 9°2481	9.9936 9.9748 9.9931	81.5 73.9		· I
2857 2858 2859	44 ² 5 109 ³ 5	o 5686 - o 1084	9.7396 9.7459 9.7130	281.68 269.32	91 60 90 31 89 90	9:5735 9:5898 9:5935	0.0000	9'9672 9'9644 9'9637	8 · 8482 8 / 1044 7 / 6303	9,5657 9,5895 9,5935	9.9685 9.9644 9.9637	85.7 90.8 90.3	7 - 99 + 30 - 45 + 15 + 6 - 37 3 - 163 - 31 - 110 $12 - 57 - 323 + 157 - 5$ $139 - 29 - 76 - 6$	l' ,* ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;
2862 2863 2864	236.93 262.40 143.94	+0°9360 +1°4897 -1°4470	9.7631 9.7285 9.7151	70'92 218'02 245'87	86 · 83 83 · 20 85 · 99	9.6302 9.6645 9.6302	9'9966 9'9723 9'9944	9'9580 9'9479 9'9564	9 0992 9 5396 9 2048	9 6023 9 4849 8 9 5972	9.9621 9.9631	82.1	3 1	t* P P
2867 2868 2869	11'34 290'29 11'34	+0.0212 +0.0212 +0.0212	9.7072 9.7059	26°47 200°22 18°23	83 64 84 58 84 94	9°6793 9°6833 9°6853	9 9 9 5 8 8 9 9 5 2 2 9 9 5 0 0	9'9437 9'9426 9'9419	9°6188 9.6486 9°6565	3 9°3722 9 9°2716 5 9°2322	9'9876 9'9923 9'9936	64.7 116.9 62.6		
2872 2873 2874	73°17 101°56 321°38	2 - 1:3970 +1:3297 +1:4517 3 - 1:4030 4 - 0:6310	9.7268	10°43 163°05 184°45	86 · 87 94 · 73 88 · 63	7 9 ° 6872 3 9 ° 6842 3 9 ° 6870	9'9441 9'9493 9'9419	9'9413 9'9423 9'9414	9 16778 19 26592 19 16853	3 9 ° 00 1 4 1 9 ° 20 1 0 3 8 ″ 6 3 4 8	9°9978 9°9945 9°9996	бі'4 117'5 119'0		P P P P t
2877 2878 2879	130 77 130 77 199 06	1 + 0 · 7958 7 + 0 · 0113 5 + 0 · 7958	9 7642 9 7139 3 9 7461	333°95 146°02 325°24	96 28 96 8 196 8	8 9 6787 8 9 6719 4 9 6695	9 9 9 5 8 5 9 9 9 9 6 7 3 9 9 9 6 8 5	9 9439 9 9458 9 9468	9 9 6202 3 9 2 5722 5 9 5653	2 9 ; 3655 2 9 * 4550 3 9 ; 4601	9.9815 9.9816 9.9880	64.6	g 161 + 23 131 + 17 76 - 21	7* 7* r-1*
2882 2883 2884	344°34 87°38 55°88	5 1 4037 4 + 1 0876 8 - 1 4263 8 - 0 7443 4 + 0 3607	9.766 9.761	99°16 9127°14 5275°13	5 91 · 4 4 95 · 8 7 90 · 8	8 9 6078 4 9 6473 2 9 6010	3 9 99992 3 9 9861 5 9 9997	9 9616	8#7716 19 /396 8 *518	5 g · 6031 8 g · 5651 3 g · 5995	9.9626 9.9626	93 ° 7 105 ° 5 87 ° 9	7 1	
2887 2888 2889	77°33 216'69 168'0	4 - 0 · 0404 1 - 0 · 4183 9 + 0 · 6473 7 - 1 · 2333 5 - 1 · 3803	9.735 9.749 3.9.710	77.54 3 250.36 6 65.69	4 88 3 0 87 5 7 87 1	о 9·5728 б 9·560 8 9·554.	3 9 9988 5 9 997 1 3 9 9957	3 9 967; 3 9 9692 19 970	8 · 875 2 g,, o6o	6 9·5638 6 9·5376 1 9·5187	9 · 9687 9 · 9725 9 · 9749	85°2 97°0 81°5	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	/* r·/* r-/* P
2892 2893 2894	315'1 3138'2 4 38'6	7 -0°7368 5 +0°078;	4 9 7 10 8 9 7 48 3 9 7 7 34	19°8 0 189°5 4 6°7	0 88 ° 0 0 89 ° 0 5 89 ° 2	2 9 497; 1 9 492; 9 9 491	7 9 9804 5 9 9787 1 9 9784	9 9 7 7 4 9 9 9 7 8 1 9 9 7 8	1 9 468 5 9 485 1 9 487	5 9 ° 0475 9 8 . 7313 8 8 ° 5830	9'9973 9'9994 9'9997	72.8	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	P, * t * , * * , * * , * *
289 289 289	300'7 334'5 334'5	3 -0.65867 +0.705.7 +1.267.3 - 1.34267.7 -1.447.	3 9 7 7 6 1 7 9 7 7 6 1	5 162°3 0 306°7 1 341°4	9 91 ° 9 7 93 ° 3 0 91 ° 7	6 9 494. 9 9 536. 2 9 501.	3 9°9801 3 9°9914 5 9°9796	9 977 9 972 9 976	8 9./471 7 9 295 9 9 475	4 8°9952 б 944494 7 940257	9 9 9 9 7 9 1 9 9 8 2 1 7 9 9 9 7 5	78°1 72°5	5	t , * P
								1						

				T					,,					log		,		
Nr.		anisch alende		Juli Ta			'elt- eif	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\Delta \widetilde{L}$	$\log q$	u'_{a}	$\log f_a$	log y
2901 2902 2903 2904 2905	7 8 8 9	T T	26 21 15	1724 1724 1724	005 182 360	23 2 5	26 ° 0 34 ° 5 31 ° 8	304 '823 115 '306 293 '744	+4.02 +0.51 +3.28	23.696 23.696 23.696	173,510 325,833 181,014	13°567 175.644 350.547 182.647 0.715	oʻ7148 oʻ7080 oʻ7366	9.7362 9.7452 9.7097	8.7349 8.7418 8.7135	0.5532 0.5427 0.5692	7.6743 7.6648 7.6755	9.7854 9.8020 8.19836
2906 2907 2908 2909 2910	10 10 10	V1 X1 X11	30 24 24	1724 1725 1725	891 038 068	11 13 6	20.5 30.7 6.3	95.062 240.646 270.943	-0.45 -2.52 +0.78	23.698 23.698 23.698	10,130 10,130	188.036 11.497 161.139 193.586 351.618	0.6943 0.7213 0.7328	9.7603 9.7281 9.7141	8.7554 8.7283 8.7168	o:5333 o:5598 o:5675	7.6631 7.6775 7.6770	9'9375 0'1725 0n1582
2911 2912 2913 2914 2915	11 12 12 13	XI IV	9 2 28	1725 1725 1725	570 747 924	19 15 19	9'6 56'0 49'4	46.319 218.859 35.602	1 77 - 3 47 - 1 27	23.699 23.699	357.614 179.297 5.562	169.546 358.510 179.463 4.518 189.297	0.7427 0.6888 0.7418	9.7044 9.7637 9.7049	8.7073 8.7609 8.7078	o:5647 o:5648	7.6636 7.6636	9 ² 3599 8 ² 7756 9 ² 7260
2916. 2917. 2918. 2919. 2920.	14 14 14 14	1 V 1 X	18 13 12	1726 1726 1726	279 427 456	o 1	15.6 57.9 37.0	24.995 167.542 197.183	- 0.50 -1.01 -2.97	23.699 23.699	13.808 163.937 195.254	341.278 11.454 165.752 197.577 350.871	0.7246 0.7351 0.7240	9.7264 9.7126 9.7253	8.7248 8.7145 8.7252	0.5531 0.5649 0.5597	7.6645 7.6712 7.6747	0'1002 0'1751 0#1421
2921 2922 2923 2924 2925	17	VIII II	26 21 15	1726 1727 1727	958 135 313	3 .	27.4 55.3 54.1	335.631 145.489 325.087	+3.80 +0.31 +4.24	23.698 23.699	0'437 179'263 8'714	171.598 1.337 177.492 11.043 185.130	0.6914 0.7352 0.7092	9.7619 9.7128 9.7427	8.7581 8.7144 8.7401	o.2481	7.6705 7.6683 7.6719	8·5717 8·8424 9·8875
2926 2927 2928 2929 2930	18 18 18 18		4 1 31	1727 1727 1727	667 814 844	18 18	1.6 14.3 46.7	314.208 96.364 124.520	+4.29 -0.40 +0.69	23.698 23.697	16.769 166.110	346.181 18.692 166.115 194.867 351.386	o'6935 o'6935	9°7154 9°7646 9°7607	8.7596 8.7596	0.5646 0.5310 0.5346	7.6733 7.6632 7.6657	0'1903 0'0632 0#1348
2931 2932 2933 2934 2935	19 19 20 20 21	XII VI XII	15 10 3	1728 1728 1728	346 524 700	0 11	46.3 3.7 9.9	261.402 76.112 250.324	-0'41 -1'52 -1'66	23.695 23.694	359°545 183°721 7°380	176.793 357.301 186.116 5.191 193.420	0.7270 0.7210 0.7032	9.7212 9.7311 9.7483	8·7227 8·7287 8·7464	o'5635 o'5493 o'5480	7.6774 7.6624 7.6776	8n6247 9n5311 9*8098
2936 2937 2938 2939 2940	2 I 2 I 2 2 2 2 2 3	XI IV	23 19 14	1729 1729 1729	055 202 380	1 5 15 5	10.0 30.0 21.0	239'473 26'638 198'743	-2.63 -0.64 -3.06	23.693 23.693	15.240 170.135 351.429	344 249 14 825 168 617 353 770 176 018	o:6894 o:7387 o:7072	9.7635 9.7095 9.7447	8.7610 8.7117 8.7427	o:5393 o:5628 o:5485	7.6775 7.6644 7.6748	0°1071 9°9704 9″8784
2941 2942 2943 2944 2945	23 24 24 25 25	1X 11	28 21 16	1729 1730 1730	911 088 236	11 15 18	33.0 45.3	176.625 326.201	+1.30 -1.62 +4.18	23.693 23.693	6.953 164.781	1,499 185,352 7,451 160,269 195,860	o'6965 o'7442 o'6953	9.7575 9.7008 9.7582	8.7534 8.7065 8.7550	o:5368 o:5725 o:5392	7 6724 7 6718	9"7820 9'8250 0'1124
2946 2947 2948 2949 2950	25 26	VIII	10 6 1	1730 1730 1730	442 591 767	7 7	36.4 36.4	165.462 315.830 125.876	-0.82 +4.31 +0.41	23.693 23.693 23.694	14.413 172.976 352.126	341.583 13.005 175.413 349.885 182.369	0.7390 0.7164 0.7066	9.7079 9.7348 9.7466	8.7114 8.7336 8.7432	o:5676 o:5533 o:5423	7.6710 7.6732 7.6658	0'1330 9'8016 9"8412
					,					i								

															Centr	alītā	t	1	
Nr.	μ.	y	$\log n$	G	K		$\frac{\log}{\sin k}$		$\log \cos k $	log sin ô'	log cos ô'	N'	bei 🕥 gar ->	اق	im M	_?_	Unterg		F
2902 2903 2904	299°60 + 169°14 + 219°78 - 259°38 - 90°56 +	- o • o 9 6 3 + - o • 6 3 3 9 + - o • 6 1 o 1 +	9°7383 9°7473 9°7119	294.09 103.63 281.46	91.83 91.83	9.5533 9.5710 9.5733	9'9958 9'9985 9'9990	9:9703 9:9676 9:9673	9 · 1 3 9 2 8 / 9 1 2 6 8 · 8 4 0 0	9,5184 9,5603 9,5657	9°9750 9°9693 9°9685	81.6 85.7	+133 + 85 + 36	- + 27 - 32 - 9		- 19 - 18 - 27	- 120 - 170 + 162	41 - 1	<i>t</i> /*
2907 2908 2909	257°77 - 348°42 + 29°13 + 266°74 - 48°67 -	o·8660 -i·4877 -i·4393	9 · 7623 9 · 7300 9 · 7162	81.77 227.93 257.31	88·67 83·68 87·92	9.6131 9.6232 9.6063	9'9994 9'9819 9'9985	9 ' 96 1 4 9 ' 95 0 9 9 ' 95 9 9	8·7244 9::4509 8::9166	9 · 6025 9 · 5445 9 ₄ 6041	0.0612 0.0216 0.0651	86.7 95.2	97 —	- 47 + 50 - - 69	+ IO - -	- 76 + 84 	- 159 + 127 - - + 6	- 47 + 55 54	j* l' l'
2912 2913 2914	193 02 + 109 84 - 62 62 + 117 06 + 288 86 -	-0'2291 -0'0596 -0'5321	9.7021 9.2628 9.2066	34.91 26.26	83 · 10 83 · 43 83 · 67	9.6763 9.6762 9.6711	9.9685 9.9618 9.9685	9:9461 9:9446 9:9436	9.5657 9.6196	9.4634 9.4017 9.3692	9:9808 9:9857 9:9877	67.4 114.5 64.6	159 - 119 +176	34 → 27 → 7	107 - 62 124	+ 3 - 11 + 50	46 + 7 32	+ 25 + 9 20 + 55 - 64	7 /* /*
2917 2918 2919	11.45 180.94 + 214.71 + 83.49 - 220.86 -	-1.3870 -1.3840	9.7285 9.7146 9.7273	18.23 171.02 192.49	85.00 92.72 86.36	9.6835 9.6876 9.6847	9 9505 9 9434 9 9460	9°9424 9°9413 9°9420	9.6547 9.6806 9.6712	9°2300 8°9381 9″0747	9.9936 9.9984 9.9969	62.7 118.8 118.2		70	- - - 149	 55	- - 149		l' l' l' l' t
2922 2923 2924	225 · 29 + 107 · 95 + 238 · 71 + 322 · 27 + 350 · 03 -	-oʻo373 (-oʻo696 (-oʻ7718 (9·7640 9·7150 9·7448	342 ² 29 154 ⁵⁸ 334 ¹²	94.93 96.23 96.23	9·6848 9·6799 9·6778	9'9497 9'9577 9'9585	9 · 9421 9 · 9435 9 · 9441	9.6577 9 6241 9.6201	9,2198 9,3574 9,3618	9:9940 9:9884 9:9882	62.5 64.6	177 + 53 - 29	- 25 + 29 + 24	108 -122 + 28	$\begin{array}{r} 7 \\ + 18 \\ + 45 \end{array}$	+177	+ 29 - 21	# 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2927 2928 2929	187 · 21 - 81 · 87 + 96 · 81 + 202 · 61 - 175 · 35 -	1 5500 g 1 1567 g 1 3640 g	9.7627 9.7666 9.7174	325 ' 12 109 ' 99 136 ' 8 1	96.79 93.32 96.66	9.6680 9.6238 9.6592	9.9688 9.9961 9.9774	9 [·] 9469 9 [·] 9577 9 [·] 9493	9.5632 9.1199 9.4967	9,4596 9,6014 9,5200	9.9812 9.9623 9.9748	67.5 98.3		49	173	- 73	85	- - - 38	P P P P P
2932 2933 2934	350·31 + 207·10 - 181·53 - 347·43 + 265·74 -	0'0421 9 0'3397 9 0'6453 9	9'7234 9'7332 9'7504	274 · 95 89 · 06 262 · 78	90°78 89°86 88°96	9.2810 9.2913 9.6002	9'9997 o'0000 9'9996	9:9624 9:9641 9:9660	8,4992 7,7683 8,6464	945992 95912 945780	9'9627 9'9641 9'9665	88.0 89.6 92.7	+ 89 + 123 - 38	4 19	+ 153	± 3	145	0 18) ·
2937 2938 2939	51.55 — 207.22 + 58.08 + 264.81 — 149.91 +	-1 · 2797 9 -0 · 9342 9 -0 · 7558 9	9.7655 9.7116 9.7468	32.21 32.21	87 54 87 08 87 75	9.5623 9.5087 9.4997	9 9839 9 9839 9 9831	9 · 9690 9 · 9761 9 · 9771	9,0630 9,4275 9,4600	9"5393 9"2557 9"1110	9'9723 9'9928 9'9963	97°1 74°2 106°9	+ 18		+ 89	+ 86° - 60° + 15	- 85 176 84	- 78 65 - 25	l' P r* r-t r-t*
2942 2943 2944	30 · 49 - 345 · 22 - 52 · 89 + 100 · 37 + 233 · 35 -	-0.6053 <u>0</u> -0.6683 <u>0</u> -1.2953 <u>0</u>	9.7596 9.7602	7.04 175.81 319.57	89°26 90°44 93°30	9°4922 9°4892 9°5198	9'9783 9'9784 9'9864	9 · 9780 9 · 9783 9 · 9748	9 4886 9 4879 9 3904	8.6020 8.3740 9.,3460	9'9997 9'9999 9'9891	72°0 107°9 75°4	51	_	+ 20	- 37	+ 83 + 16	19 + 24 -	r* t r* l' l'
2947 2948 2949	187·54 51·06 + 292·22 + 332·08 - 17·94	-1:3583 g -0:6333 g -0:6937 g	9.7100 9.7487	162.15 306.72 115.54	91'81 93'35 92'90	9 · 497 I 9 · 5339 9 · 5522	9'9799 9'9914 9'9954	9 · 9775 9 · 9730 9 · 9705	9#4735 9*2929 9#1625	9°0038 9»4472 9°5127	9°9978 9°9823 9°9757	78°2 98°8	- + 7 30 83	+ 26 33 12	+ 64 + 25 18	+ 24 26 24		+ 48 49 + 4	

120)								T	h. r. C	ppolz	er						
Nr.				T				L'	Z	ε	$_{P}$	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u_a'	$\log f_u$	log y
		mischer lender 	r	Julia Tag		We Ze		_										
2951 2952 2953 2954 2955	27 28 28 28 29	VIII r	5	1731 1731 1731	299 476 623	13 2 18 5	3.5	105.550	1,49	23.694 23.695	9°316 163°494	187.779 10.806 161.102	0.6911 0.7443 0.6951 0.7201 0.7320	9.7000 9.7593 9.7296	8.7063 8.7546 8.7294	0.5748 0.5342 0.5589	7.6755	9,8914 9,9023 0,1717
2956 2957 2958 2959 2960	29 29 30 30 31	XI 2 V 2 XI 1	24	1731 1731 1732 1732 1732	978 156 333	9 : 1 :	21 · 5 36 · 8 49 · 4	67:276 240:861 56:728 230:052 46:037	2.21 2.21	23.695 23.696	356.709 179.244	169°594 357°501 179°520	0.7274 0.6973 0.7432 0.6889 0.7414	9.7038	8.4010 8.4010	0.5442 0.5649 0.5390	7.6626	9 · 8708 9 · 4999 8 · 8072
2961 2962 2963 2964 2965	31 32 32 32 32	1V :	29	1732 1732 1732 1733 1733	834 864 012	20 7 9	14°4 17°9 34°3		+1:17 1:25 1:80	23.697 23.697	343.091 13.010 163.563	340.684 10.627 165.298	0.7015 0.7109 0.7230 0.7360 0.7252	9'7419 9'7283 9'7110	8·7383 8·7262 8·7137	0'5455 0'5516 0'5667	7.6665 7.6637 7.6725	0,1726 0,1857
2966 2967 2968 2969 2970	33 33 34 34 35	1X : 111 1X	9 I	1733 1733 1733	366 544 720	10 3	5°2 37°3 15°5	356.761 167.276 346.445 156.226 335.962	0.98	23.696 23.696 23.696	171.076 359.971 178.729	171.007 0.875	o · 6921 o · 7444 o · 6922 o · 7339 o · 7106	9.4013 9.4013	8.7055 8.7574 8.7155	0.5718 0.5361 0.5632	7.6692 7.6697	9"8545 9'9329 7"3944 9'0777 9'8696
2971 2972 2973 2974 2975	35 36 36 36 36	1	17 16 12	1734 1734 1734	223 253 400	8 1	18.7 47.4 50.2	295°327 325°141 106°857	+3.39 +4.22 +0.17	23.695 23.695	344.879 16.445 165.467	345.926 18.294 165.458	0.7115 0.7412 0.7333 0.6899 0.6928	9.7039 9.7143 9.7648	8.7088 8.7162 8.7597	0.5726 0.5646 0.5313	7.6753 7.6720 7.6639	0,1555 0,1832 0,0875
2976 2977 2978 2979 2980	37 37 37 38 38	X11 V1	1 25 21	1734 1734 1734 1735 1735	754 931 109	18 10 7	36'1 10'4 0'6	283 914 96 769 272 594 86 530 261 547	o.37 o.37	23.694 23.694	174 · 126	176 · 049 357 · 216 185 · 223	0.7425 0.6998 0.7256 0.7226 0.7022	9.7543 9.7229 9.7292	8.7498 8.7239 8.7272	0.223 0.223 0.2502	7.6763 7.6632 7.6770 7.6627 7.6774	9.7078 8.6581 9.4170
2981 2982 2983 2984 2985	39 39 39 40 40	XI XII IV	4 4 29	1735 1735 1735	610 640 787	23 10 22	47 · 6 48 · 7 20 · 5	76.032 220.666 250.700 37.113 209.847	- 3'47 1'61 1 - 1'35	23.692 23.692	343°344 15°235 169°318	344 272 14 923 167 709	0.7412 0.6909 0.6892 0.7379 0.7085	9.7636 9.7636	8.7593 8.7612 8.7124	0.5397 0.5393 0.5615	7.6767	o:0038 o:0038
2986 2987 2988 2989 2990	41 41 42 42 43	X IV X	13 8	1736 1736 1736	319 496 673	2 I 1 8	55 9	187 570	$\frac{3.08}{1.000}$	23 690 23 690	359°191 359°191 359°191	1 215 184 791 7 016	0.7165 0.7319 0.6956 0.7445 0.6961	9.7160 9.7585 9.7160	8.7183 8.7544 8.7064	o.2620	7.6748 7.6736	8,,8795 9,,7379 9,8050
2991 2992 2993 2994 2995	43 43 44	IX IX IIIV	23 21 17 11	1736 1737 1737 1737	998 027 176 352	7 23 15 17	36°3 8°6 43°3 43°9	147.062 5 176.334 3 326.767 5 136.506	+0°26 4 -1°64 7 +4°19 5 +0°62	23.690 23.690 23.690	0 343 088 0 14 028 0 172 670 0 351 482	3 340°935 3 12°525 5 175 100 2 349°30	7 0.6908 7 0.7286 3 0.7380 9 0.7178 1 0.7051	9 7212 9 7089 9 7333 9 7481	8.7123 8.7123 8.7323 8.7448	0.5583 0.5679 0.5534 0.5423	7.6684 7.6723 7.6718 7.6671	0,1904 0.1204 9.8215 9.8736
2996 2997 2998 2999 3000	45 46 46	VII	1 25 22	1737 1737 1738	707 884 062	9 2 I 2	26 · 6	5 126°240	0 +0.70 3 +4.00 7 +0.54	23.69	1 0.00: 1 187.90 2 8.54.	359°510 1 187°45 3 10°15	5 0.7385 6 0.6906 7 0.7441 1 0.6960 8 0.7188	9.7638 9.7005 9.7582	8 · 7595 8 · 7062 8 · 7538	0.5328 0.5738 0.5354	7.6658 7.6744 7.6648	6.2314 9.8801 9.8657

						×	-												('entr	alitä	t		
Nr.	p		ŕ	1	l	$\log n$	Ğ	!	K		log			log		log	N^{\prime}	bei 🕞		im M	ittag	bei Unter	gang	$\mid F \mid$
	•					C		1			sin g	81117	cos g	eos <i>k</i>	8111.0	cos ô'		Ì.	- ? ;	λ	9	λ.		
					1	-				-										r	11.			
																9 9695 9 9683								
2953	100,	53	+o.	7986	ā 9 '	7613	92.	99	901	45	9.5884	9.9999	9.9647	8,2707	9.5879	9.9648	91.5	+ I 57					+ 46 -	
																9.9636			_	_			_	P
2957	324	78	+ o ·	742	7 9	7567	227	82	83.	63	9.6546	9.9818	9.9506	9//4531	9//5453	9.9679 9.9679	107.6	+ 1						
2959	195	70	+o.	064	19	7655	218.	15	83.	11	9.6668	9.9720	9'9473	9,,5408	9.,4887	9'9740 9'9810	111.4	+108	+ 24	 165	- 14	-126	· - 17	
					İ		1			1					l .									
2962	126	19	- ı ·	488	9	7438	5	15	88	43	9·6857	9.9425	9.9418	9.6834	8.6965	: 9	61.1	_	_	_				P 1'
																0'0000 9'9920			_	_	_		_	1' 1'
2966	341	93	-0,	715	3 9	. 7637	357	68	90.	73	9.6892	9.9400	9.9408	9.6887	7 8 3562	3,9999	60.8	- 59	- 75	+ 28	- 5	+ 90) — 16	5 1
2968	231	28	-o.	002	5 9	7634	350	26	92.	96'	9 . 6885	919435	9'9410	9.6803	8.19740	9 9 9 9 8 3 9 9 9 9 8 1 5 9 9 9 4 3	61.5	+ 62	29	+ I 2 9	_ (-170	+ 28	3 11:5
2970	83	66	+0.	740	7 9	7434	342	49	94	85	9.6838	9.9498	9.9423	9.6573	9,2140	9.9941	62.6	- 152	+ 20	- 94	· 4	7 - 44	+ 72	2 r-t*
													_			9 9 9 9 8 8 5			- 13	113	_ 3	- 6 -	и — б —	ı t P
2974	210	37	$+\mathbf{r}$.	223	29	• 7668	120	40	94.	96	9.6384	9.9908	9.9544	9::3078	3 9 5 8 5 0	9.9882 9.9652	102.7	_			_	_	_	$\frac{P}{P}$
																9.9818				7.	7			
2977	100	73	+ o .	510	2 9	.7564	110	75	93.	45	9.6254	9'9959	9'9574	9/1370	9.601	2 9 '9641 1 9 '9623 7 9 '9618	98.6	+174	∃ 35	- 99	+ 5.	5 - 24	+ 20	t*:
2979	285	41	-0.	261	29	7313	100	23	91.	66	9.6092	9 . 999	919608	8 8 11 8 20 4	4 9 603	3 9 · 9626 3 9 · 9626	94'1	+ 16	10	+ 74	+	3 +130) — I	8 r-t** 8 t**
2981	2	. 58	-ı.	067	5 9	. 7087	88	.88	89.	83	9.2912	0.0000	9.9641	7.844	5 9 5 5 9 1	19'9641	89.6	_						P
2983	340	.63	$+\mathbf{r}$	278	7 9	. 7656	262	75	88	95	9.5820	9.9996	9.965	7 8,,649	9 579	1 9 9 9 8 4 5 7 9 9 9 6 6 2 7 9 9 8 6 8	92.8	-	- 66			- A	 7 · + 74	$\frac{P}{P}$
																0 9 9 9 9 1 1					6 - 6	+ 6		
2986 2987	259 150	. 99 . 83	+o	204	7 9 8 9	.738c	32	·52	87·	09 76	9°5080	9.984	9 9 9 7 6 2 1 9 1 9 7 7 4	2 9 · 426 4 9 · 457	7 9 ° 255 4 9 ″ 1 1 2	1 9 9928 6 9 9963	74 .	+ 38 + 149	;= 2 + 12	+ 98 - 151	3 + 2 I - I	3 + 16 2 - 8	9 + 2 7 - 2	7 r-/* 1 r*
2989	166	. 91	+0	638	3 9	. 702	189	. 38	89.	03	9.4902	9.978	9 9 9 7 8 :	2 9/1483	7 8 , 723	9 9 99 9 7 2 7 9 9 9 9 9 4	107.8	+ 131				S - 30 - 10		
	ł															1 9 9947								
2992	297	. 98	I	550	3 9	723	140	43	93.	31	9.520	9.986	9.974	7 9 397	0 9 . 339	2 9 9996 4 9 9894 8 9 9999	104	3 —			-		-	$\begin{bmatrix} P \\ P \\ P \end{bmatrix}$
2994	53	47	+ o	. 663	0 9	7354	1319	53	93	25	9.2166	9.986	7 9 975	2 9 . 387	0 9./342	8 9 · 9892 8 9 · 9827	75	- 116	+ 26 - 35		3 + 3 1 - 3		2 + 5 1 - 5	
2996	134	. 50	o	.053	3 9	. 210	306	. 47	93	32	9:532	9 9 9 9 1	б 9°973	2 9 . 289	 3 9 447	49 9823	78.	+ 160	I2	1 - 134	1 1	9 - 7	6 +	8 /*
2998	3 130	.82	- 0	.758	8 g	702	7 293	. 26	92	74	9 553	39.996	0 9 9 70	39.129	8 9/1520	7 9 ° 9759 o 9 ° 9748 5 9 ° 9697	81.3	4-131	- 53	3 128	3 6	9 4		2
																9 9 9 9 6 2 4			-				-	P
																			ı					

Nr.		T		L'	Z	 	l'	Q	$\log p$	\log	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logy
	Julianische Kalender	r Julian. Tag	Welt- Zeit		1				er	ΔL	1381			,
3001 3002 3003 3004 3005	47 VII 1 47 XII	14 1738 238 22 1738 387 11 1738 416 5 1738 563 11 1738 741	5 15 59 9 18 14 1	77.684 105.821 252.088	-1.42 +0.15 -1.47	23.693 23.693	347 542 17 207 171 372	349 744 19 652 169 658	0.7288 0.7171 0.6964	9°7219 9°7354 9°7557	8.7209 8.7324 8.7533	0'5545 0'5476 0'5438	7.6625 7.6638	0.0606 0.1863 9.8704
3006 3007 3008 3009 3010	49 V 2 49 XI 1 50 IV 1	1738 918 1739 095 1739 273 1739 420 9 1739 449	8 51'4 0 31'7 3 42'9	17.704	-1.94 -3.19	23.693 23.694	3.788 187.100 342.405	2°538 189°262 340°030	0 7407 0 7027 0 7094	9.7069 9.7489 9.7435	8.7468 8.7468 8.7396	o'5630 o'5474 o'5439	7.6653	9°5585 9n7926 on1879
3011 3012 3013 3014 3015	50 XI 51 III 3 51 IX 2	4 1739 597 3 1739 627 0 1739 774 3 1739 951 9 1740 129	10 6°2 18 41°5	219°399 7°432 178°156	-3.49 + 1.14 - 1.77	23.694 23.694 23.694	194, 991 320,648	197°232 349°951 170°498	0.7262 0.6916	9.7623 9.7623	8·7229 8·7577 8·7057	0.5626 0.5340 0.5729	7.6766 7.6665 7.6725	0,1369 9,8848 9,9516
3016 3017 3018 3019 3020	53 III 53 IX 54 I 2	1 1740 305 9 1740 484 1 1740 660 7 1740 808 6 1740 838	1 50°6 2 56°8 16 8°5	346.763 156.368	+3.03 -0.26 +4.05	23.694 23.694 23.694	7.870 186.453 344.665	10'249 184'076 345'613	0.7119 0.7098	9.7397 9.7421 9.7034	8 · 7372 8 · 7394 8 · 7082	0.5482 0.5470 0.5721	7.6711 7.6692 7.6697 7.6742 7.6707	9.8463 9.7584 0.1621
3021 3022 3023 3024 3025	54 VIII 2 55 l 1 55 VII 1	3 1740 985 1 1741 014 6 1741 162 3 1741 340 5 1741 516	17 31 1 15 31 8 2 1 5	145.847 295.014 107.254	+0.30 +0.31	23 693 23 693 23 693	194.859 351.908 173.316	193.868 350.920 175.329	0.4110 0.4110 0.4110	9.7619 9.7530	8·7578 8·7082 8·7484	0.2325 0.2325 0.2325		011 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01
3026 3027 3028 3029 3030	56 XII 2 57 VI 2 57 XI 1	1 1741 694 5 1741 871 0 1742 048 5 1742 196 4 1742 225	4 43 4 18 45 2 8 39 3	272`755 86:432 231:863	- 3.11 0.00 +0.00	23.690 23.690	7.350 190.318	5'262 191'395 344'323	0.7009 0.7418 0.6912	9.7509 9.7614	8.7486 8.7084 8.7589	0.5461 0.5404	7.6770 7.6627 7.6772	9.8058 9.9928
3031 3032 3033 3034 3035	58 X1 59 IV 3 59 X 2	1 1742 373 4 1742 550 0 1742 727 5 1742 905 9 1743 082	22 22°5 12 27°1 5 54°1	220.997 37.104 209.904	- 3.49 - 1.34 3.45	23.689 23.688 23.688	350.040 120.021 351.551	353'613 174'499 0'994	o'7096 o'7151 o'7328	9.7418 9.7376 9.7145	8.7402 8.7173	0.2215 0.2462 0.2662	7.6767 7.6635 7.6758	9,18912 9,4389 8,19547
3036 3037 3038 3039 3040	61 1 61 X	3 1743 259 0 1743 407 8 1743 436 2 1743 613 7 1743 761	11 5'4 19 40'7 6 50'7	348 · 181 16 · 745 187 · 284	+2.93 +0.25 -2.40	23 688 23 688 23 688	163.933 194.181 13.721	165.619 194.866	0.4341	9.7566 9.7633 9.7098	8.7529 8.7589 8.7132	0.5387 0.5330 0.5680	7.6655 7.6736	0.1343 0.1343
3041 3042 3043 3044 3045	63 11 1 63 11 1 64 11 64 11	3 1743 938 7 1744 116 2 1744 292 6 1744 470 1 1744 647	4 53.0 17 18.2 4 47.3 10 4.5	326.705 136.880 315.489 126.656	+4.18 +0.21 +4.31 +0.21	23.687 23.688 23.688 23.688	180°224 359°352 187°627 7°833	181.582 359.009 187.074 9.548	o'7395 o'6901 o'6968	9.7070 9.7640 9.7009 9.7570	8.7108 8.7600 8.7065 8.7527	o · 5685 o · 5333 o · 5729 o · 5365	7.6671 7.6658	8n3294 8n7415 9n8648 9*8291
3046 3047 3048 3049 3050	65 l 2 65 VI 2 65 VII 2	6 1744 794 5 1744 824 2 1744 972 1 1745 001 6 1745 149	6 33.1 6 33.1	304.278 88.097 116.335	+3.99 -0.84 +0.55	23.689 23.689 23.689	195'145 346'665 16'436	193.018 348.808 18.876	0'7301 0'7303 0'7186	9.7184 9.7202 9.7336	8.7200 8.7196 8.7310	o:5634 o:5557 o:5493	7.6744 7.6628 7.6648	0n1451 0n0911 0*1684

							Centralität
Nr.	μ ; γ	$\log n - G = I$		$\frac{\log}{\cos g} \frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta} \cdot \frac{\log}{\cos \delta}$	N'	bei \(\text{\text{Auf-}}\) im Mittag bei \(\text{\text{\$\cupsymbol{C}\)}}\) \(\text{\$\cupsymbol{L}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\)}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\)}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\)}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\)}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\)}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\)}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\)}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\) \(\text{\$\cupsymbol{C}\]
3002 3003 3004	252*84 ¹ —1*149 ⁴ 55*89 +1*535 ⁴ 96*90 ¹ +0*742 ⁶	9 9 7 1 8 9 2 8 1 ° 3 1 9 1 ° 7 9 7 7 2 4 0 63 7 6 85 ° 7 9 7 7 3 7 3 9 3 8 2 9 0 ° 9 9 7 5 7 8 2 3 8 3 4 8 4 ° 2 9 7 7 5 3 5 3 2 9 8 4 °	65 9·6333 9·9991 57 9·5883 9·9999	9`9556'9`2424 9`9648 ₁ 8 ₂ 3770 9`9539 ¹ 9 ₂ 3265	9:5940 9:9636 9:5874 9:9649 9:5826 9:9656	79°0 91°5	
3007 3008 3009	313 71 +0 3618 189 49 -0 620 239 45 -1 541	8 9.4001 43.63 83.	29 9 6669 9 9777 14 9 6657 9 9726 28 9 6829 9 9468	9'9489 9'4947 9'9476 9'5369 9'9426 9'6684	9'5250 9'9742 9'4911 9'9781 9'0871'9'9967	70°6 111°2 62°0	
3012 3013 3014	331 34 -1 370 101 16 -0 7676 87 05 +0 8946	5 9.7117 186.76 87.7 99.7025 178.68 90.2 9.7631 357.99 90.	46 9 6733 9 9629 34 9 6885 9 9417 42 9 6909 9 9402	9'9454 9"5979 9'9409 9'6860 9'9402 9'6908	9 4067 9 9853 8 7158 9 9994 8 1117 0 0000	60'9 119'4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3017 3018 3019	202 · 75 + 0 · 7026 222 · 93 - 0 · 5733 62 · 29 - 1 · 4523		89 9 6876 9 9436 82 9 6850 9 9492 78 9 6624 9 9755	9°9412 9°6798 9°9420 9″6594 9°9485 9°5137	8,9639 9,9982 9,2087 9,9943 9,5100 9,9760	69.8 61.3	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3022 3023 3024	79°33 — 1°256; 51°88 — 0°7736 211°69 +0°5816	9 9 7 7 6 6 6 1 3 0 · 3 5 9 6 · 3 9 7 7 6 5 6 1 3 0 · 3 5 9 6 · 3 9 7 7 5 5 1 1 2 1 · 1 3 9 5 · 3 9 7 2 6 6 2 9 7 · 8 7 9 4 ·	13 9 6773 9 9581 04 9 6508 9 9848 08 9 6402 9 9903	9'9442 9"6218 9'9515 9'4151 9'9540 9"3191	9:3534 9:9886 9:5613 9:9691 9:5841 9:9654	103.0 23.8 112.2	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3027 3028 3029	248 · 18 + 0 · 6392 316 · 41 - 1 · 4042	9 9 7296 111 03 93 4 9 77530 286 70 92 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	77 9 6191 9 9974 53 9 6088 9 9991 91 9 5491 9 9943	9°9588 9°0395 9°9608 8 <i>n</i> 8131 9°9709 9 <i>2</i> 2034	9 6035 9 9619 9 6032 9 9619 9 4997 9 9772	83°1 94°1	
3032 3033 3034	161 '20 0 '7782 8 '85 +0 '2742 272 '23 -0 '090	1 9.2162 516.63 86.	61 9 5288 9 9901 63 9 5229 9 9884 91 9 5108 9 9853	9'9736 9"3252 9'9744'9'3594 9'9758 9.4063	9,4209 9°9843 9°3845 9°9868 9,3018 9°9911	76°4 105°1	
3037 3038 3039	346.87 + 1.371 111.96 - 1.197 281.37 + 1.288	7 9 · 7586 345 · 58 9 1 · 7 9 · 7653 20 · 36 8 7 · 8 9 · 8	51 9.4981 9.9790 93 9.5019 9.9801 06 9.4928 9.9786	9'9773 9'4827 9'9769 9'4710 9'9779 9"4868	8/9154 9'9985 9'0635'9'9971 8/7070 9'9994	72°2 72°7 107°9	P
3042 3043 3044	249 ° 02 - 0 ° 021 79 ° 09 - 0 ° 055 245 ° 32 0 ° 732	2 0 . 4031 309 . 12 33 . 1 0 . 4001 154 . 64 63 .	24 9 · 5 1 5 3 9 · 9 8 6 8 37 9 · 5 3 2 4 9 · 9 9 1 0 32 9 · 5 3 3 6 9 · 9 9 1 7	9.9753 9.3842 9.9731 9.3044 9.9731 9.2865	9 · 3435 9 · 9892 9 · 4388 9 · 9830 9 · 4498 9 · 9821	75 · 6 102 · 1 78 · 4	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3047 3048 3049	163,43 + 1,396 324,01 - 1,396 163,43 + 1,396	0 9 7346 261 26 88 7 9 7205 293 71 92 7 9 7723 77 9 7355 105 33 92 5 9 7587 249 43 86	77 9 5548 9 9959 41 9 6175 9 9977 04 9 5701 9 982	9.9700 9.1338 9.9591 9.0109 9.9678 8.9622	9"5211 9'9746 9'6038 9'9618 9'5564 9'9699	81.7 83.6 95.6	
			1				

Nr.				T				L'	Z	ŝ	I^{r}	Q	$\log p$	$\log_{\Lambda I}$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	$\log \gamma$
141.		mische Iender		Jufia Tag			elt- eit						- 01	ΔL	C/I			
3051 3052 3053 3054 3055	66 66 67 67 68	XII V XI	5 31 25	1745 1745 1745	503 680 858	18 15 9	42°3 20°0 17°3	77°509 252'501 66'847 241'643 56'377	1.43 1.81 2.47	23.691 23.691	179°200 2°874	189.589	0.6892	9.7631 9.7080 9.7475	8.7607 8.7100 8.7454	o'5395 o'5623 o'5483	7.6776 7.6624 7.6775	8·8321 9·4379
3056 3057 3058 3059 3060	68 69 69 70 70	71 X H	10 4 30	1746 1746 1746	360 537 714	2 I 19	28°3 3°6 30°6	18'041 189'105 7'855	+0'13 -2'53 +1'10	23.691 23.692	358.807 170.328 358.801	197 · 119 349 · 398 170 · 067 0 · 075 175 · 901	0.6938 0.6938	9.7629 9.7601	8.7581 8.7059 8.7558	0.5332 0.5332 0.5352	7.6654 7.6737 7.6665	9n9162 9 9658 9n0102
3061 3062 3063 3064 3065	7 I 7 I 7 2 7 2 7 2		7 8 2	1747 1747 1747 1747	245 393 423 570	10 23 16 17	55°2 48°8 49°3 15°2	346.484 124.881	0.08 +4.31 +3.03 +0.71	23.691 23.691 23.691	186.019 344.380 15.553 163.982	183.677 345.219 17.245 164.270	0.7422 0.7355 0.6899	9.7435 9.7030 9.7121 9.7644	8.7409 8.7076 8.7140 8.7596	0.5471 0.5718 0.5642 0.5326	7.6711 7.6731 7.6692 7.6659	9n7268 0n1702 0.1618 0.1287
3066 3067 3068 3069 3070	72 73 73 74 74	11 'V	26 23 16 12	1747 1747 1748 1748	747 925 102 279	23 9 2 20	20.4 30.7 48.3 56.0	306.059 117.785 294.867 107.440	+4.04 +0.59 +3.34 +0.21	23.690 23.690 23.690	351.699 172.553 359.319 181.179	193°478 350°606 174°648 356°948 183°484	0.7413 0.7021 0.7234 0.7254	9'7039 9'7259 9'7257	8.7086 8.7472 8.7261 8.7243	0.5719 0.5391 0.5597 0.5532	7.6743 7.6648 7.6754 7.6639	0n0833 9n8986 9*8126 8n7962 9n0366
3071 3072 3073 3074 3075	75 75 75 75 76	V.	2 26 26 21	1748 1748 1748 1748	634 781 811 958	1 17 4 11	14.3 34.4 40.9 37.2	243.084 273.142 57.972	- 0.34 -2.37 +1.02 -1.93	23.689 23.688 23.688 23.688	189°433 343°285 15°196 167°581	190 400 344 402 15 095 165 795	0.6918 0.7356	9.7047 9.7608 9.7638 9.7136	8.7078 8.7583 8.7612 8.7144	o:5647 o:5408 o:5388 o:5594	7.6632 7.6775 7.6770 7.6626	9::9550 0::1486 0::1055 0::0661
3076 3077 3078 3079 3080	77 77 78 78	V XI IV X	10 4 30 24	1749 1749 1749 1749	312 490 667 844	19 14 10 14	36.3 4.4 7.1 36.0	47.567 221.039 37.399 209.653	-1.35 -3.49 -1.35	23 687 23 686 23 685 23 685	176.127 358.937 184.847 6.214	183°515 6°364	0.7137 0.7338 0.6941 0.7446	9.7393 9.7605 9.6997	8.7360 8.7162 8.7560 8.7063	0.5448 0.5678 0.5334 0.5752	7.6757 7.6636 7.6636	9.5412 9.0000 9.6188 9.7768
3081 3082 3083 3084 3085	79 79 80 80	IV X III IX	20 13 10 2	1750 1750 1750 1750	022 198 347 523	3 14 7 9	21.6 43.9 20.4 26.9	27.309 198.301 348.417 157.978	-0.67 -3.05 +2.93 -0.35	23 685 23 685 23 685 23 685	193'449 13'493 171'811 350'419	11.810 174.214 348.357	0.7036 0.4303 0.4303 0.6018	9.7628 9.7107 9.7304 9.7506	8.7585 8.7141 8.7293 8.7475	0.5327 0.5683 0.5535 0.5424	7.6644 7.6748 7.6691 7.6698	0n0564 0'1022 9'8722 9n9218
3086 3087 3088 3089 3090	81 82 82 83	VIII VIII I	23 16 12 6	1750 1751 1751 1751	878 055 232 379	1 12 17 23	16.3 17.7 48.6 36.5	147 590 326 409 137 292 285 423	+0°24 +4°18 +0°62 +2°45	23.686 23.686 23.686	5 187 282 5 7 187 5 163 377	7 181.070 5 358.566 2 186.620 7 9.002 7 160.947	0.4163 0.6977 0.6977 0.6977	9.7642 9.7642 9.7560 9.7343	8.7604 8.7519 8.7333	0.5340 0.5378 0.5555	7.6683 7.6719 7.6762	9n0179 9n8445 9'7929 0'1709
309 1 309 2 309 3 309 4 309 5	83 83 83 84	VIII XII VI	3 2 27 21	1751 1751 1751 1751	557 587 734 911	18 6	6 · 2 26 · 4 56 · 4 47 · 2	98.534 126.897 274.518 87.907	-0.22 +0.72 +1.20 -0.84	23 · 686 23 · 686 23 · 686 23 · 688	5 345 805 7 15 719 8 353 946	7 192°723 5 347°887 9 18°146 9 169°773 5 354°399	0.7315 0.7202 0.6948 0.7444	9.7187 9.7575 9.7575	8.7186 8.7296 8.7550 8.7057	0.5569 0.5509 0.5425 0.5657	7.6632 7.6658 7.6769 7.6627	0,1190 0.1211 0.8410 0,4210
3096 3098 3098 3090	85 85 86	VI XII V	10 5 31	1752 1752	265 443 620	2 I 3 1 8	50.8 3.3	77°242 3 252°867 66°795	2 - 1.41	23 68 23 68 23 68	7 1'961 8 187'071 8 10'435	7 179 777 1 0 5 16 1 189 3 19 5 7 994 5 197 0 32	0.7187	9.7462 9.7337	8.7108 8.7444 8.7308	0.5492	7.6624	9°2711 9″7931 9°9745

					1													('entra	litä	t		
Nr.	μ.		٠,	/	1	og n	G		K		$\frac{\log}{\sin k}$			$rac{\log}{\sin\delta}$	log cos ô	N'	bei A gang h	پ	im Mi	9	Unterg	ang	F'
3052 3053 3054	320 T	18 - 16 -	- o. + o. + o.	0679 2741 6201	9	7652 7102 7496	238.5 53.0 228.4	64 8 6 8 19 8	4.87 4.14	9.6408 9.6487 9.6538	9'990I 9'9862 9'9823	9'9539 9'9521 9'9507	9.,3239 9.3957 9.,4462	9"5834 9"5675 9"5485	9.9655 9.9682	74.5 107.4	- 84 - 160 + 113 - 37 -	37 16	- 36 - 102 - 53	7 19 + 38	+ 18 34	- 9 + 29	/** /**
3056 3057 3058 3059	96°: 219°0	12 - 02 - 18 -	-o. -o.	3687 8245 9242 1024	9 9	· 7226 · 7649 · 7025 · 7622	13 · 6 186 · 5	90 8 97 8 51 8	3°19 6°18 7°97 8°25	9:6641 9:6857 9:6900 9:6896	9°9732 9°9461 9°9416	9.9481 9.9417 9.9404 9.9405	9"5332 9"6709 9"6863 9"6868	9,4919 9,0950 8,8034	9.9780 9.9966 9.9991	60.8 113.1 111.0	 +114 -128 -174 + 78 +	80 82 35	· 152	- 4	- 125 - 46	+ 38 + 23	<i>t</i>
3062 3063 3064	343 3 177 3 65 4	36 - 16 - 26 -	+ i .	5331 4797 4513	9	7456 7051 7141	327 · 9 350 · 4	74 9: 91 9: 14 9:	2 · 82 6 · 74 2 · 87	9.6887 9.6863	9'9431 9'9440	9'9409 9'9417 9'9417	9.6813 9.6784	8°9525 9″4349 8″9631	9 9999 9 9983 9 9833 9 9982	66.5 61.4	-		+ 30 + 9 			- 70 - 61	
3067 3068 3069	168 · 3 323 · 3 218 · 3	39 - 77 - 92 -	-o. +o. -o.	7918 6496 0625	9	7061 7536 7281	308.7	52 9 53 9 48 9	6.80 6.28 6.03	9.6533 9.6533	9.9756 9.9827 9.9849	9'9483 9'9516	9°5134 9″4412 19°4136	9,5116 9,5508 9,5617	: 9 · 9 7 0 6 · 9 · 9 6 9 1	69.8 107.2 73.8	 + 74 - - 63 + + 72 - +162 +	52 18	+ 42 + 142	+ 64 - 25	+115 -162	+ 22 + 12	128
3072 3073 3074	196 : 89 : 246 :	29 45 07	+1. -1. -o.	9016 4080 2750	999	. 7068 . 7628 . 7658	254 286	88 9 27 8 69 9	3 · 47 7 · 93 2 · 76	9.6254 9.5686 9.6189	9'9958 9'9981 9'9974	9'9574 9'9680 9'9588	9 1398 8 19720 9 0390	8 9 * 60 ag 9 9 5 5 4 2 9 9 / 6 a 3 3	9 · 9642 1 9 · 9624 2 9 · 9702 3 9 · 9619 3 9 · 9733	95.8 98.7							
3077 3078 3079	34 · 332 · 6	80 88 07	- o. - o. + o.	3477 1000 4157	999	. 7414 . 7155 . 7626	57 229 45	118 838 328	6.74 6.64 6.63	9.5400 9.5275 9.5232	9.9928 9.9928	9'9721 9'9738 9'9744	9°2549 9″3215 9°3570	9°4721 9°4212 9°3874	. g · g8oc . g · g843 . g · g867	79°1 102°6 76°4	19 +176 + = 94 + - 28 - - 93 +	- 9 - 7 - 37	- 119 36 + 31	+ 38	- 42 + 31 + 92	+ 30 - 18 - 11)** !
3082 3083 3084	228 40 289	25 39 21	+o. +ı.	1387 2653 745	9 9 9	.7648 .7128 .7325	33° 202° 345	05 8 45 8 72 9	7.01 7.79 1.46	9'5121 9'4995 9'4938	9.9839 9.9809 9.9793	9.9758 9.9771 9.9778	9'4279 9,4618 9'4787	9 2655 9 1008 7 8 9067	0 0000 6 9 9925 8 9 9965 7 9 9986	74.2 107.0		30,	— — — 54 + 29	- 47 52	- + 132 + 85	 + 65 - 71	P P P P P P P P P P P P P P P P P P P
3087 3088 3089	199° 358° 84°	11 16 95	+o. -o. -o.	1042 6990 6207	9 9	.7663 .7637 .7581	140° 318°	55 9 98 9 60 9	3 · 2 2 3 · 3 3	9'5158 9'5158 9'5324	9.9863 9.9869 9.9908	9°9753 9°9752 9°9733	913929 913825 913108	9°3339 9°3468 9°4353	9.9897 9.9897	75.7	- 65 + 95 + - 87 - - 173 +	- 8 - 56	+ 160 + 7	+ 6 - 59	- 139 + 78	2029	/*
3092 3093 3094	95° 272° 359°	44 16 80	+o. +i. -i.	3152 4160 7430	9999	.7208 .7336 .7596	85°. 117° 261°	33 8 14 9 05 8	9 · 26 3 · 03 8 · 55	9.6003 9.5518 9.6071	9 9998 9 9948 9 9992	9 9625 9 9705 9 9612	8 4738 9 1872 8 7612	3 9 ° 5 9 9 1 2 9 ° 5 9 6 9 2 9 ″ 6 9 2 6	2 9 98 19 1 9 96 27 3 9 96 21 5 9 96 21	88°1 99°4 93°6		46	- + I -132	+ 25 - 12		- - + 40 - 26	
3097 3098 3099	148° 90° 242°	57 62 99	+ o. - o. + o.	1867 6210 9430	79	·7113 ·7483 ·7358	63° 239° 53°	05 8 03 8 23 8	5 54 4 94 4 18	9.6345 9.6398 9.6477	9°9928 9°9904 9°9862	9'9553 9'9541 9'9522	9°2546 9″3167 9°3931	9	: 9 · 9638 3 9 · 9654	78.7 103.0	+ 66 + + 150 170 - + 8 +	- 23	150	+ 34 - 62	- 78 + 4	+ 20 - 4б	100

												1					
Nr.				T			L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	logγ
		auisch ale nd e		Julian Tag		Welt- Zeit											
				-													
3101	87 87 88	1V X 1V	15	1753 1	22	10" 8"3 8 46'9 3 14'5	200,153	-3.14	23.689	170,100	348°786 169'711 359'506	0.7438	9.4002	8.4065	0.241	7.6644 7.6749 7.6654	9.9765
3103 3104 3105	88 89	X	3	1753 4	76		188.884	-2.21	23.689		175.539		9.7174	8.2189	0.2632	7.6737 7.6666	9.3507
3106 3107	89 90	- 11	18	1753 9	79	7 18'9	328.257	+4.12	23.689	344'016	183°361 344°746	0.7429	9.7025	8.7070	0'5714	7.6717	On 1807
3110	90 90	VIII	14	1754 I	56	r 7.5	138.630	+o'57	23.689	163.334	163.166 163.268	0.6897	9.7641	8.7596	0.5334	7.6672	0'1453
3111	91	V111		1754 3 1754 5							350°223						
3113 3114 3115	92 92 93	VII	23	1754 8	865	3 57 7		+0.00	23.687	180.403	356.741 182.666 5.218		9.7238	8.7229	0.5547	7.6648	
3116	93	V11 X11					107:300				189 431 344 488						
3118 3119 3120	94 94 94	V I V I I	5 1	1755 3 1755 5	396 343	13 32 9 18 14 5	284.323	- I.22	23.682	166.682	15'141 164'813 195'417	0.7345	9.7151	8.7124	0.5284	7.6624	0.0948
3121	94 95						243°396 58°004				353 [.] 591					7.6775 7.6626	9»8960 9°6255
3123 3124 3125	95 96 96	X1 V	15 10	1756 o 1756 2	75	22 17.0 17 37.8	232°209 47°879 220°774	-1.18 -1.18	23.684	358.873 184.053	0.680 182.823	0.7348	9.4150 9.4150	8.4229 8.4123	o.2938	7.6772	9n0264 9n5373 9'7677
3126 3127	97	lV lV				2 49 2					164.648 193.627					7.6663 7.6636	
3128 3129 3130	97 97 98 98	X 111	23 21	1756 7 1756 9	783 332	22 44°1 14 53°5	209.375 359.133	-3'44 +1'94	23.683 23.683	13.356	11.201 13.043 348.016	0.4325	9.4118	8.7121 8.7279	0.2683	7.6757 7.6677	0'0957 9'9014 9n9388
3131	99	111	10	1757 2	86	19 37.3	348.326	+2.02	23.682	179:308	180.464	0.7411	9.7055	8.7094	0.5678	7.6691	8.8209
3132 3133 3134	100	11	27	1757 б	40	19 38.9	337.257	+3.40	23.685	186.828	358.200 186.084 8.515	0.7433	9.7022	8.4023	0.2204	7.6705	918182
3135	101										160.827						0.1728
3136 3137	101	V11	14	1758 1	43	0 55'2	109.005	+0.30	23.683	344.980	192'354 346'993	0.7328	9.2169	8.7172	0.2283	7.6640	On 1443
3138 3139 3140	102	1	6	1758 3	319	20 43 7	285.693	+2.49	23.683	171.563	17:470 169:792 353:389	0.6941	9.7585	8.7558	0.2414	7.6762	9.8736
3141 3142		X11 V1	27 22	1758 6 1758 8	574 351	12 32.8	274 · 936 87 · 647	+1.24 -0.85	23.684 23.685	179:147	179.849 359.515	0.6902	9.7626	8.7601 8.4001	o.2915	7.6769 7.6627	8.8609 9.0024
3143 3144 3145	103	XII	17 10	1759 0 1759 2	29 205	2 48°5	264.082 77.515	-0'12 -1'40	23.686 23.686	187.059 9.553	189.346	0.7061	9°7450 9°7354	8.7432 8.7323	o:5498 o:5469	7.6624	9 ⁿ 7935 9 9351
3146 3147	_	Z,	I 25	1759 5	530 707	17 44°6 16 36°0	39,102	-1.42 -3.48	23.686	348.741	348.138 169.415	0.6905	9.7639	8.7590 8.7066	0.5315	7.6635	919790
3148 3149		IV X	2 I I 4	1759 8 1 760 0	885 61	10 23.5	199,910 59,019	-3.13	23.687 23.686	357°371	358.883 175.258 8.434	0.2321	9.4188	8.7537 8.7200	0.2320	7.6644	9,3881
		- •		,	•	J = -	, 13	,	3	I							

														Centralit	t	
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin y}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ô'	log cosô'	N'	bei · Aufgang $\lambda + \gamma$	im Mittag	1 7 1 3	F
3102 3103 3104	338.06 317.67 317.67	+0°9474 -0°1618 +0°2242	9.7027 9.7614 9.7196	194.53 13.32 186.35	85 · 78 · 86 · 09 · 88 · 02 ·	9 · 6869 9 · 6870 9 · 6902	9.9468 9.9459 9.9415	9'9414 9'9414 9'9404	9,16685 9:6717 9,16867	9.: 1406 9 : 1046 8.: 7927	9'9958 9'9965 9'9992	61.7 119.1	+ 72 - 37 $- 37 + 42$	+133 - + 26 + 1	2 + 95 - 35 +115 + 43 3 -162 + 19 1 + 85 - 16 7 + 1 - 66	3 /* 9 t
3107 3108 3109	289°99 174°99 199°72	-0.5002 -1.5160 +1.4033 +1.3973 -1.1730	9.7046 9.7131 9.7661	336.20 358.20 148.77	95 [.] 89 90 [.] 56 96 [.] 63	9 · 6796 9 · 6880 9 · 6712	9.9559 9.9648	9'9437 9'9410 9'9460	9.6324 9.6877 9.5874	9,13251 8,12440 9,4241	9.9991 9.9841	64.0 60.8			4 - 41 - 59	t l' l' l' l'
3112 3113 3114	77 23 341 12 238 74	+0.7128 -0.0786 -0.0373	9.7521 9.7299 9.7259	140.41 318.41 131.58	96.84 96.80 96.31	9·6645 9·6629 9·6541	9'9736 9'9757 9'9825	9'9478 9'9483 9'9507	9 <i>n</i> 5287 9 ' 5125 9 <i>n</i> 4443	9.4983 9.5123 9.5501	9'9773 9'9757 9'9708	107.3 69.9	-52 - 23 + 54 + 14	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	8 + 2 + 23 4 + 76 + 15	5 /* 3 /*
3117 3118 3119	98.87 222.20	-0.8208 -1.4107 +1.2697 +1.2440 -1.5600	9.7622 9.7658 9.7171	266 · 67 297 · 96 80 · 26	89:50 94:60 88:63	9:5880 9:5776 9:5776	9'9999 9'9992 9'9999	9 9648 9 9552 9 9665	8"3173 9'2703 8'7734	9115874 9115902 915722	9.9649 9.9643 9.9674	91.3 86.3	 	+ 60 - 3	5 + 95 - 59) r P P P P
3122 3123 3124	224 · 13 157 · 71 85 · 36	+0.4222 -0.1063 -0.3446	9.7432 9.7142 9.7635	68.96 242.74 57.48	87 44 87 03 86 76	9 · 5585 9 · 5471 9 · 5405	9'9967 9'9949 9'9930	9 9696 9 9713 9 9721	9'0869 9"1850 9'2507	9:5323 9:5017 9:4741	9'9733 9'9770 9'9798	82.5 79.2	-153 - 43 + 64 + 16 +142 + 3 -141 29 +151 + 46	+134 + 4 158 - 2 - 84 -	5 146 ± 30 5 92 — 15	
3127 3128 3129	343.51 160.90 43.64	+1 ·4757 -1 ·0750 +1 ·2465 +0 ·7968 -0 ·8686	9.7642 9.7139 9.7311	45 47 215 79 358 93	86.58 86.92 90.11	9 · 5261 9 · 5117 9 · 4905	9.9884 9.9849 9.9782	9 · 9740 9 · 9757 9 · 9782	9'3583 9'4122 9'4904	9°3915 9°2945 7°7838	9.9864 9.9914 0.0000	76 4 105 3 72 0	- II7 + 35		7 + 29 + 71 1 30 77	1 .
3132 3133 3134	203.50 100.02 351.61	0.6280	9.7664 9.7667 9.7567	153,46 141,12	92.21 92.29 93.22	9.2129 9.2017 9.2021	9°9821 9°9860 9°9860	9'9769 9'9769 9'9752	9"4489 9"4423 9"3972	9°1705 9″1912 9°3281	9'9952 9'9947 9'9899	73°7 104°8	- 27 + 8 +170 56 + 74 + 48	+ 37	0 + 99 - 25 2 - 37 - 25	5 <i>t</i> *
3137 3138 3139	197°38 22°58 130°34		9.7190 9.7606	96.41 129.55 273.05	90.97 93.44 90.46	9 · 5822 9 · 5340 9 · 5879	9'9997 9'9904 9'9999	9.9657 9.9730 9.9648	8,,6156 9,,3186 8,2786	9.5796 9.4334 9.5874	9'9661 9'9649	92.6 88.8				P P P P t [*] 5 r
3142 3143 3144	347.87 246.37	+0'1005	9.7124 9.7471 9.7375	73.54 250.16 63.25	87·28 86·70 85·59	9 · 6339 9 · 6237 9 · 6339	9'9975 9'9962 9'9930	9 ⁹ 589 9 ⁹ 578 9 ⁹ 555	9.0328 9.1166 9.2510	9:6035 9:6016 9:5930	9'9619 9'9623 9'9638	83°2 78°8	+ 53 I + 57 - 27 - 88 + 43	+113 + 2 +137 - 6		2 1°-7
3147 3148 3149	75 57 344 66 99 12	-0.2265 +0.2444	9.7029 9.7606 9.7210	202.88 21.24 194.36	84 · 14 84 · 42 85 · 82	9·6814 9·6820 9·6869	9'9550 9'9466 9'9466	9'9431 9'9429 9'9413	9,6362 9.6431 9,6692	9#3184 9*2898 9#1361	9'9904 9'9916 9'9959	116.3 63.4 118.1	(- 251(+74 - 40 - 39 - 154 + 42	+ 18 - - 95 +	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7 1 ** 3 t

Nr.			T	- 11 - 27	L'	\overline{Z}	ε	P	Q	$\log p$	log	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	logy
201.		anischer dender	Julian. Tag	Welt- Zeit					\ \Y	N'8I'	ΔL	154	****	11/5,/4	1087
3151 3152 3153 3154 3155	108	II 29 III 30 VIII 24	1760 416 1760 564 1760 594 1760 741	7 9 1 9 6 3	339.091 8.137 149.345	+3.28 +1.08 +0.14	23.686 23.686 23.686	343°573 14°337 162°754	183°127 344`197 15`856 163`325 192`925	0.7434 0.7376 0.6899	9.4100	8.7065 8.7119 8.7594	o · 5705 o · 5637 o · 5344		9n6759 0n1929 01294 01600 0n0578
3156 3157 3158 3159 3160	110	\\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	1760 918 1761 096 1761 272 1761 450 1761 627	o 43'6	139.004 316.934 128.514	+0.56 +4.29 +0.73	23.686 23.685 23.685	171.501 120.620	173.428 356.471 181.895	0'7044 0'7208 0'7279	9.7485 9.7292	8.7447 8.7285 8.7217	0.5420 0.5563 0.5562	7.6672 7.6659	9.8870 9.0031 8.4741
3161 3162 3163 3164 3165	1 I I 1 I 2	\ll 18 l 16 \ll 12	1761 804 1761 952 1761 981 1762 129 1762 158	11 23.7 22 19.3 0 54.0	265.536 295.464 78.776	+0.05 +3.37 -1.33	23.684 23.684 23.684	343°262 15°020 165°789	344.261 15.138 163.839	o'6891 o'7332	9.7595 9.7637 9.7164	8.7571 8.7611 8.7165	0.5414 0.5381 0.5575	7.6773 7.6625	0 1212 0 1007 0 1212
3166 3167 3168 3169 3170	113 113 114	VI 1 XI 26 V 22	1762 307 1762 483 1762 661 1762 838 1763 015	9 52.7 6 32.3 1 4.9	68.429 243.403 58.328	-1.75 -2.37 -1.90	23.681 23.681	174.409 358.836 183.168	0.201	o.7106 o.7355 o.6928	9.7430 9.7108	8.7391 8.7146 8.7572	0.5427 0.5697 0.5320	7.6624 7.6775 7.6626	9.6972 9.0411
3171 3172 3173 3174 3175		V 11 XI 4 III 31	1763 163 1763 192 1763 369 1763 517 1763 694	18 29 1 6 52 8 22 16 8	48 301 220 504 9 779	-3.21 +0.31	23.680 23.680	191'841 13'218 170'642	192'937 11'375 172'989	0.6932 0.7342 0.7237	9.7615 9.7128 9.7274	8.7570 8.7160 8.7264	0.5325 0.5681 0.5536	7.6630 7.6663	0,0034 0'0913 9'9328
3176 3177 3178 3179 3180	117 118 118	IX 13 III 10 IX 3	1763 872 1764 048 1764 226 1764 403 1764 550	17 38 4 2 51 2 9 38 4	169 ° 218 348 ° 029 158 ° 769	-1.11 + 2.96 - 0.39	23.680 23.680	357 851 186 357 6 114	357.910 185.473 8.099	o.6896 o.7430 o.6999	9.7641 9.7630 9.7534	8.7608 8.7076 8.7500	0.5355 0.5691 0.5407	7.6691 7.6698	9n2615 9n7850 9.7252
3181 3182 3183 3184 3185	119	VII 25 VIII 23 l 18	1764 580 1764 728 1764 757 1764 905 1765 082	7 47 4 21 14 3 5 26 4	119.513 148.205 296.824	+0.67 +0.22 +3.49	23.681 23.681	344.204 14.481 171.150	346.141 16.863 169.772	0.7341 0.7229 0.6934	9'7152 9'7281 9'7594	8.7161 8.7269 8.7565	0'5597 0'5544 0'5403	7.6650 7.6683 7.6752	0.1189 9.8784
3186 3187 3188 3189 3190	121 121 122	VII 2 XII 27 VI 21	1765 259 1765 436 1765 614 1765 790 1765 968	18 18.6 11 30.0	98.073 275.280 87.633	-0.83 +1.38 -0.81	23.681 23.681	0'180 187'025 8'682	358.548 189.347 6.247	0.7371 0.7076 0.7158	9.7438 9.7438	8.7128 8.7420 8.7339	0.5609 0.5462	7.6632 7.6769 7.6627	8.2321 9.7929 9.8925
3191 3192 3193 3194 3195	123 123 124	VI 11 XI 6 V 1	1766 116 1766 145 1766 293 1766 470 1766 647	8 25 9 0 33 4 18 25 3	77'487 222'321 39'520	-1.36 -3.48 -1.42	23.683 23.683	17.451 169.797 356.575	15.088 169.175	o'6950 o'6967	9.7596 9.7573	8.7545 8.7069 8.7527	0.5335 0.5350	7.6624 7.6635	0.1699 9.9893 9.4709
3196 3197 3198 3199 3200	125 126 126	X 14 IV 10 IX 4	1766 825 1767 001 1767 179 1767 326 1767 356	11 46.6	18.413 18.413	-0.44 +0.10	23.684 23.684 23.684	185,181	182.971 15.044 162.956	0.43 0.4386 0.6901	9.7473 9.7089 9.7634	8.7449 8.7110 8.7593	0.5470 0.5637 0.5352	7.6654 7.6699	0.1082

													Centralit	it	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G = I	$\int \frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$			log sin ð	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	$egin{array}{c} \mathrm{bei} \odot \mathrm{Anf} \ \mathrm{gang} \ \lambda & arphi \end{array}$	im Mirtag	bei • Untergang	F
		1											Grad		
3152 3153 3154	40.91 282.41 319.92	-1.3470 +1.4453	9.7042 9.7120 9.7657	186°29 88° 344°81 94° 5°86 88° 157°30 95° 178°82 90°	33 9 6847 19 9 6878 73 9 6782	9'9478 9'9420 9'9555	9 · 9421 9 · 9411 9 · 9440	9.6647 9.6848 9.6339	9"1564 8:7548 9:3114	9'9955 9'9993 9'9907	119.1 91.0 95.5		1 + 122 - 3 	5 - 159 - 57 	
3157 3158 3159	192.37 102.26 345.35	+0.0298 -0.1004 +0.7708	9.7506 9.7313 9.7244	149 · 31 96 · 327 · 71 96 · 140 · 65 96 ·	67 9 6738 79 9 6730 87 9 6654	9.9638 9.9656 9.9734	9 ⁹ 452 9 ⁹ 455 9 ⁹⁴⁷⁷	9,5926 9.5830 9,5312	9'4208 9"4382 9'4973	9 · 9843 9 · 9830 9 · 9774	111.0 99.2 113.0	+ 51 $+$ 6 - 173 $-$ 2 - 55 $+$ 2	1 - 15 - 2	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1 /*
3162 3163 3164	354°40 148°36 198°47	- 1.4137 +1.3250 +1.3137	9.7615 9.7657 9.7184	131°16 96° 278°73 91° 308°62 96° 91°54 90° 120°76 95°	41 9.6068 00 9.6492 24 9.5957	9'9993 9'9849 0'0000	9*9613 9*9519 9*9634	8.7502 9.4139 7.,9885	9,6026 9,5595 9,5955	9.9621 9.9694 9.9634	90.6 90.6		9 40 - 3	o - 1 — 58 . — . —	
3167 3168 3169	331.25 280.75 197.45	+0.4980 -0.1099	9.7451 9.7130 9.7642	80 · 56 88 · 255 · 39 88 · 69 · 40 87 ·	67 9 5775 07 9 5677 48 9 5589	9.9968 9.9983 9.9993	9.9666 9.9682 9.9694	8.7597 9.0783	9'5724 9"5553 9'5338	9.9674 9.9701 9.9730	86.4 95.3 82.7	48 + 2 + 18 - +106 2	4 + 28 + 5 $1 + 79 - 2$ $2 + 163 +$	5 - 88 - 48 2 + 109 + 31 7 + 145 - 11 4 - 135 - 8 7 + 138 + 24	
3172 3173 3174	96°55 283°20 155°65	-1.0078 +1.2340 +0.8566	9.7635 9.7149 9.7295	12.0588.	74 9 5425 61 9 5280 75 9 4930	9.9899 9.9899	9:9719 9:9738 9:9779	9.2505 9.3302 9.4823	9'4769 9"4163 8'8339	9'9796 9'9847 9'9990	79°2 102°8 72°3	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		- 53 - 65 - 53 - 65 8 - 64 + 76 0 - 134 - 82	1) 5 /**
3177 3178 3179	86.18 218.03 323.63	-0.1831 -0.6036 +0.1836	9.7662 9.7555	345 18 91 ·	37 9 4933 50 9 4922 49 9 5027	9'9792 9'9796 9'9819	9'9779 9'9780 9'9768	9,4803 9,4760 9,4518	8 · 8 7 5 8 8 9 2 0 7 9 · 1 6 2 7	9 9988 9 9985 9 9953	72°5 106°6	- 151 + + 69 - 5 - 41 + 4	7 - 88 - 5 -148 - 4	7 - 159 + 25 $7 - 24 - 28$ $4 - 150 - 20$ $2 + 106 + 15$	
3182 3183 3184	300°30 134°84 260°04	-1.4690 +1.3150 +0.7558	9.7172	332 03 92 108 40 92 141 69 93 285 33 92 96 09 90	133 9 15632 124 9 15182 102 9 15681	9 9975 9 9856 9 9982	9 9688 9 9759 9 9681	9,4029 8 9605	9°5435 9°3256 9°5544	9'9717 9'9901 9'9702	96.6 105.0 84.4	 + 46 + 4	0 + 98 + 2 2 + 32 - 2	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
3187 3188 3189	345°18 349°81 93°36	+0.0171 -0.6207 +0.7807	9.7136 9.7459 9.7391	84.47 89 261.80 88	.31	9 9 9 9 9 9 8 9 9 9 9 9 9 9 4 3 9 9 9 9 7 6	9'9623 9'9615 9'9590	8.5476 8.,7225 9.0272	9 5996 9 6021 9 6035	9.9626 9.9622 9.9619	83.3 83.3	46 - 74 - 3 +172 + 4	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4 + 77 + 3	5 /* 3 /* 6 /* 1 /* P
3192 3193 3194	304 · 18 194 · 72 98 · 52	3 + 1 · 4787 2 + 0 · 9757 2 - 0 · 2957	9.7616 9.7032 9.7594	29.46.83	. 70 9 . 632 . 24 9 . 673 . 40 9 . 675	9 9 9 9 3 3 5 9 9 6 4 9 4 9 9 6 2 5	9 9558 9 9454 9 9449	9 · 2385 9 · 5869 9 · 6005	9 5935 9 4321 9 4076	9 9637 9 9835 9 9853	79'1 113'7 65'7	153 · 7 -151 4		131 + 50 4 - 32 + 7 5 - 157 11	1 1
3197 3198 3199	358°58 27°29 82°36	3 -0 · 4549 9 + 1 · 2837 5 + 1 · 4867	9 9 7494 7 9 7 109 7 9 7 7653	21.45 84 194.47 85 13.57 86 165.50 94 186.73 87	.80 9.686 .06 9.685	5 9 9468 3 9 9465 2 9 9477	9'9414	g	9°1353 9°1353 9″1353	; 9°9958 : 9°9964 : 9°9959	61'9	65 +	2 + 57 + 4 1 - 5 = 3 	4' +145 + 54 9' + 79 - 54	

				T									log				
Nr.		anische lender	r	Julia Tag		Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	Ų	$\log p$	$\Delta \hat{L}$	$\log q$	u_u'	$\log f_a$	logy
3201 3202 3203 3204 3205	128	VIII :	25 18	1767 8 1767 8 1768 0	68 I 858 035	8 29 2 3 3 5 18 15 6	338°793 149.708 327.865 139.132 317.155	+0'14 +4'14 +0'57	23.684 23.683	170.631	349°246 172'912 356'131 181'181 4'960	0.7056 0.4195	9.7472	8.7101 8.7435 8.7297 8.7203 8.7523	0.5435 0.5546 0.5581	7.6703 7.6684 7.6718 7.6672 7.6731	9"9489 9'9152 9"1121 8'9609 9'7670
3206 3207 3208 3209 3210	129 129 130 130	[:	28 27 23	1768 ; 1768 ; 1768 ; 1768 ;	537 567 714	20 15.6 7 0.5 7 36.6	128 337 276 739 306 546 89 187 117 513	+1.44 +4.05 -0.74	23.681 23.681	343°224 14°848 164°900	187.639 344.615 15.084 162.882 193.548	o.6893 o.6893			0.2269	7.6659 7.6769 7.6743 7.6628 7.6648	0.1457
3211 3212 3213 3214 3215	130 131 131 132 132	XII VI XII VI XI :	7	1768 8 1769 0 1769 2 1769 2	068 246 423	17 2'7 14 47'5 8 32'4	265.824 78.853 254.600 68.763 243.113	-1,30 -1,30	23.680 23.680	173°539 358°804	181.377	0.7362 0.7362		8.7350 8.7405 8.7136 8.7579 8.7063	0.2417 0.2417 0.2316		9.7584 9.0539
3216 3217 3218 3219 3220	133 133 134 134 135	X1 :	14	1769 ; 1769 ; 1770 ; 1770 ;	954 103 279	1 57°2 15 6°6 5 30°9 10 12°1 9 41°2	231.670 20.362 190.728	-3'16 0'07 -2'65	23.678 23.678 23.678	13'154 169'951 349'409	192 221 11 233 172 259 347 564 179 019	o'7332 o'7251 o'6988	9.7608 9.7139 9.7260 9.7540 9.7043	8.7561 8.7170 8.7250 8.7514 8.7082	o.5677 o.5538 o.5427	7.6626 7.6772 7.6653 7.6738 7.6665	929611
3221 3222 3223 3224 3225	135 136 136 137		13	1771	988 136	9 55'9 17 43'2 0 32'7	180°141 358°732 169°610 318°605 347°879	+2.00 -1.16 +4.31	23.677 23.677 23.677	185.779 5.696 162.850	357.689 184.788 7.753 160.424 191.406	0.7426 0.7009 0.7128	9.7641 9.7040 9.7520 9.7390 9.7250	8.7609 8.7081 8.7489 8.7371 8.7248	o 5679 o 5422 o 5508	7.6710	g.6955
3226 3227 3228 3229 3230	137 137 138 138 139	7711	3 28 24	1771 1771 1771	343 490 667	4 48.0 14 3.1 16 17.5	130°073 158°957 307°895 119°276 297°244	0.39 +4.11 +0.66	23.678 23.678	13.972 170.975 351.382	345'344 16'325 169'691 351'497 179'870	0.7244 0.6929 0.7451	9.7264 9.7601 9.7013	8.7151 8.7257 8.7572 8.7055 8.7592	o.5562 o.5394 o.5677	7.6660 7.6698 7.6742 7.6649 7.6753	
3231 3232 3233 3234 3235	139 140 140 140 141	V1i	7 2 27	1772 1772 1772	199 376 554	20 8.2 I 25.8 3 52.3	108.532 286.448 98.082 275.352 60.027	+2.54 -0.22 +1.27	23.680 23.680	186.961 7.838 194.778	189°313 5°416	0'7088 0'7142 0'7320	9'7424 9'7387 9'7153	8·7409 8·7354	0.2204 0.2422 0.2669	7.6763 7.6632 7.6770	9n7902 9.8468 0n1367
3236 3237 3238 3239 3240	141 141 142 142 143	VI XI V XI V	16	1772 1773 1773	878 056 232	1 51.2	233.484 49.990 222.131	-3.49 -3.49	23.681 23.681	169.210 355.238 177.112	357 475 174 895	0.7428 0.6978 0.7269	9.7014 9.7563	8.7074	0.5751 0.5354 0.5631	7.6772 7.6629 7.6767	9.9927 9.5668 9.4270
3241 3242 3243 3244 3245	143 144 144 144 145	1X X	20 15 14	1773 1773 1773	764 912 941	20 50'8 I 27'4 II 16'2	211 131 29 232 170 985 200 400 349 562	-0.77 -1.26 -3.15	23.681 23.681	12.837 161.834 193.050	192.667	o'6893 o'6893	9.7079 9.7629 9.7634	8.7100 8.7592 8.7605	0.5468 0.5636 0.5363 0.5378 0.5661	7.6644 7.6714 7.6748	0.0841 0.1822 0.0410
3246 3247 3248 3249 3250	147	1X 11 V111 11 V111	25 17	1774 1774 1774	443 621 797	10 54.5 1 33.5 23 26.6	160 · 484 338 · 726 149 · 817 328 · 105 138 · 940	+4.13 +0.14 +3.63	23.681 23.681	358.179 178.427 6.465	355°721	0.7181 0.7304 0.6962	9.7327 9.7187 9.7567	8.7422 8.7310 8.7191 8.7532 8.7061	o 5528 o 5597 o 5400	7.6704 7.6684 7.6718	9,2181 9,1667 9,7456

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		·										Centralit	it	
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\begin{vmatrix} \log \\ \sin y \end{vmatrix}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k}$	log sin o'	log cos d'	N.	$\begin{array}{c c} \text{bei} \widehat{\circ} . \text{Auf} & \text{im Mittag} \\ \hline \begin{array}{c c} \widehat{\lambda} & \varphi & \lambda & \varphi \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{c c} \widehat{\sigma} & r & a & d \end{array}$	bei 🤄 Untergang -/ ' ' \$	F
3202 3203 3204	309:32 222:08 93:58	+0.8226 +0.0014	9 ⁷⁴⁹³ 9 ⁷²²⁶ 9	157.77 336.39 149.51	95°74 95°96 96°69	9.6810 9.6806 9.6749	9 · 9545 9 · 9559 9 · 9635	9'9432 9'9433 9'9449	9.6384 9.6325 9.5946	9:3067 9:3297 9:4197	9'9909 9'9898 9'9844	63.9 114.1	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	8 + 132 + 28 1 - 164 + 18 1 - 37 - 18	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *
3207 3208 3209	298.72 277.99 126.01	-0.6725 -1.4193 +1.3987 -1.4013	9.7199 9.7658 9.7609	318.91 302.36	93.38 96.74 92.05	9.6127 9.6612	9°9961 9°9986	9 · 9577 9 · 9488 9 · 9601	9°1280 9°5124 8.9107	9.,6009 9.,5088 9.6039	9.9624 9.9761 9.9618	95.1 69.9		8 - 98 - 58 	
3212 3213 3214	78.48 43.45 309.29	+0.2433 -0.1135 -0.1135	9°7466 9°7118 9°7648	91.89 81.03	90°29 89°66 88°73	9.5957 9.5881 9.5779	0.0000 0.0000	9·9634 9·9647 9·9665	8,0780 8,1511 8:7378	9 5955 9 5879 9 5733	9.9634 9.9648 9.9673	90°9 86°6	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	8 + 5 + 31 9 + 20 - 7 1 + 112 - 7	# # #
3217 3218 3219	46°33 265°36 338°02	+1.2252 +0.9222 -0.9144	9.7160 9.7560	241.84 24.97 193.13	86.96 87.60 88.63	9.5469 9.4959	9.9945 9.9817 9.9789	9'9712 9'9770 9'9776	9" 1981 9" 4542 9" 4832	9 4983 9 1453 8 8736	9'9773 9'9957 9'9988	99.6 73.3 107.8	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\frac{P}{r^*}$
3222 3223 3224	325.33 85.66 187.73	-0.2230	9°7062 9°7409 9°7409	358.43 310.65	90°16 91°32 93°47	9.4884 9.4940 9.5331	9:9784 9:9898	9 · 9784 9 · 9778 9 · 973 I	9 4882 9 4820 9 3311	7 9487 8 8599 9 4242	o:0000 g:gg8g g:g841	72'1 77'2	157 + 47 - 81 + 3 	5 +100 16	/*
3227 3228 3229	248 · 97 28 · 62 66 · 17	-1.5377 +1.2740 +0.7697 -0.8285 +0.0883	9:7284 9:7622 9:7035	154°44 297°82 107°78	92 '49 93 '03 92 '25	9.5052 9.5631 9.5631	9 · 9815 9 · 9946 9 · 9976	9:9765 9:9711 9:9689	9/4559 9*1943 9/0188	9°1590 9°5009 9°5445	9`9954 9'9771 9'9716	80.5 96.4	$\begin{bmatrix} - & - & - & - \\ -87 + 38 & 32 + 3 \\ -117 & 45 - 69 - 3 \end{bmatrix}$		11
3232 3233 3234	533.01 199.49 114.86	-0.6160	9°7445 9°7408 9°7173	273.79 84.69 262.15	90°56 89°16 88°74	9.2866 9.6010	9'9999 9'9997 9'9994	9 · 9650 9 · 9615	8:3716 8:5299 8:7031	9"5857 9"5994 9"6019	9.9621 9.9626	88.5 87.9 93.2	+ 70 + 38 + 159 + 6 	1 - 33 33	
3237 3238 3239	314.02 210.60 346.11	-0.3688 +0.2673	9:7035 9:7584 9:7237	38.12 38.12	83°13 83°13	9.6633 9.6663	9°9753 9°9721 9°9646	9°9483 9°9474 9°9452	9.15165 9.15403 9.15882	9 5090 9 4881 9 4305	9.9761 9.9836	68.6 113.7	+ 79 · +69		/*
3242 3243 3244	130.01 206.82 349.47	-0'4412 +1'2137 +1'5213 -1'0990 -0'9354	9°7100 9°7648 9°7654	21.47 173.47 194.82	84.41 91.98 85.76	9 6808 9 6859 9 6846	9'9539 9'9429 9'9476	9°9433 9°9417 9°9421	9 * 64 1 1 9 # 68 2 2 9 # 66 5 6	9°2926 8°7989 971462	9.9915 9.9991 9.9957	63.5 118.8		- 46 - 51 - 176 - 40	$\frac{P}{P}$
3247 3248 3249	340'44 203'64 166'08	-0.1652 +0.1468 +0.5566	9 7348 9 7209 9 7588	344.61 157.93 336.55	94'41 95'74 95'93	9.6861 9.6822 9.6804	9'9476 9'9541 9'9557	9 9416 9 9428 9 9434	9.6655 9.6401 9.6329	9 1636 9 3053 9 3268	9.9900 9.9909 9.9953	62:1 63:9	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	9 + 80 + 18 1 -146 - 18	ν γ* (*
													<u> </u>		

Nr.		anisch lender		T Juli Ta			alta	L'	Z	ij	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	$\log \gamma$
3251 3252 3253 3254 3255	148 148 148 148		7 3 2	1775 1775	152 299 329	15 14 4	34 · 6 22 · 7 29 · 3	317 · 567 99 · 624 128 · 059	+4.58 0.13 +0.4	23.681 23.681	14.606 164.042 194.084	344°630 14'962 161'954 192'691 353'543	o 6895 o 7307 o 7394	9.7636 9.7195 9.7082	8.7104 8.7104		7.6633	o'0892 o'1679 o#1235
3256 3257 3258 3259 3260	149 150 150	XII VI	17 12 6	1775 1776 1776	831 008 185	23 16 22	37.0 0.0	89 ° 287 265 ° 797 79 ° 201 254 ° 305 69 ° 185	1,30 1,50	23.678 23.678	358 763 181 422 5 888	170°379 0°319 180°651 5°581 191°483	0.7372 0.6915 0.7443	9.7084 9.7633 9.6996	8.7128 8.7583 8.7064	0.5709 0.5314 0.5763	7.6774 7.6625 7.6776	9.8107 9.0692 9.0841 9.7532 9.9375
3261 3262 3263 3264 3265	152 152	IV.	22 15 11	1776 1776 1777	688 864 042	12 18 16	35 · 7 44 · 8 28 · 6	242.862 30.890 201.785 20.228 191.137	3°22 0°04	23.677 23.676 23.676	169 · 198 349 · 221 177 · 348	11 · 123 171 · 461 347 · 451 178 · 180 357 · 543	o · 7268 o · 6979 o · 7430	9 · 7245 9 · 7549 9 · 7037	8.7233 8.7524 8.7075	0.5542 0.5428 0.5665	7.6775 7.6643 7.6750 7.6653 7.6738	9.9975 9.9678 9.4061
3266 3267 3268 3269 3270	154 155 155	1X 11 111	25 19 20	1777 1777	574 721 750	1 8 21	38.4 26.5	9°369 180°529 329°539 358°600 169°785	+4.09 +2.03	23.676 23.676 23.676	5'357 162'533 193'191	184 ° 027 7 ° 477 160 ° 122 190 ° 827 15 ° 854	0'7020 0'7115 0'7241	9.7506 9.7408 9.7269	8.7383	o'5438 o'5492 o'5548	7.6665 7.6725 7.6716 7.6678 7.6710	9.6701
3271 3272 3273 3274 3275	156 157 157	VII	3 28 24	1778 1778 1778	252 430 607	22 14 0	58°2 47°0 32°8	129.825 308.320 119.825	+0.4.15 +0.66	23.676 23.676 23.676	350.633 178.787 358.551	169 · 550 350 · 626 179 · 800 356 · 751 189 · 222	0'7449 0'6919 0'7350	9.7011 9.7612 9.7140	8.7022 8.7283	o.5685 o.5666	7.6660	9.8973 9.9544 9.0155 9.1357 9.7846
3276 3277 3278 3279 3280	159 159 159	1 V1 V11 X1	7 3 2 27	1779 1779 1779 1779	139 286 315 463	12 16 23 16	5'3 15'3 19'5	70.464 98.385 244.668	+2:54 - 1:62 - 0:19 -2:28	23.678 23.678 23.678 23.678	194.690 346.157 15.732 169.645	196.584 346.022 14.532 168.813	o'6902 o'7423	9.7140 9.7647 9.7611 9.7020	8.7168 8.7596 8.7563 8.7078	0.2330	7.6640 7.6763 7.6624 7.6632 7.6775	0n1351 0n0670 01248 99949
3281 3282 3283 3284 3285	161 161	XI V XI V	15 12 5 2	1779 1779 1780 1780	817 995 172 350	19 21 4 3	30°1 58°2 59°8	233°306 50°224 222°280 39°706	3.07 - 1.40	23.679 23.680 23.680	177°051 3°628 184°950 12°000	13.536	0.7256 0.7214 0.7021 0.7403	9.7227 9.7304 9.7497 9.7070	8.7239 8.7281 8.7473 8.7094	0.5627 0.5500 0.5466 0.5636	7.6772 7.6629 7.6767 7.6636	9.4348 9.5206 9.6359 0.0561
3286 3287 3288 3289 3290	163 163 164 164	111 1X 111 1X	22 16 10 4	1780 1780 1781 1781	674 852 028 206	0 18 8	26.4 21.0 38.3 59.1	0.261 171.332 349.518 160.572	+1.85 -1.28 +2.82 -0.51	23.680 23.680 23.680 23.679	349°532 169°713 357°701 177°907	192.632 347.964 172.083 355.238 179.949	0.7379 0.7080 0.7168 0.7314	9.7095 9.7440 9.7346 9.7172	8.7117 8.7410 8.7323 8.7180	0.5647 0.5469 0.5616	7.6676 7.6714 7.6690 7.6699	9,9951 9,9578 9,3180 9,2917
3291 3292 3293 3294 3295	166 166 166	V111 1 11 V11	24 19 17 14	1781 1781 1781 1781	560 708 737 884	10 13 23 21	53'5 44'7 59'9 16'3	149.610 299.032 328.521 110.094	+0.12 +3.61 +4.11	23.679 23.678 23.678 23.678	185.684 343.025 14.291 163.217	4'432 186'094 344'592 14'763 161'070	0.7442 0.6954 0.6900 0.7293	9.7012 9.7573 9.7633 9.7210	8.7057 8.7542 8.7599 8.7203	0.5699 0.5415 0.5364 0.5561	7.6684 7.6751 7.6718 7.6642	9,7378 0,1587 0.0804 0.1879
3296 3297 3298 3299 3300	167 167 167	1 V11 X11	9 4 29	1782 1782 1782	063 239 417	2 7 7	32.0 11.6	288°173 99'744 276'971	+2.68 -0.11 +1.43	23.677 23.677 23.677	351.040 171.839 358.700	191'914 353'462 169'592 0'168 179'929	o'7381 o'7381	9.7332 9.7475 9.7075	8.7324 8.7433 8.7121	0.5560 0.5405 0.5712	7.6762 7.6633 7.6769	929074 928564 920917

												<u> </u>									Centr	alit	it		
Nr.	μ.	1	7	,	ŀŀle	og n	6	ŕ	K		$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos g}$	$-\frac{\log}{\cos k}$			log cos ô	N'	bei∓ ga		im M	ittag	Uni	rei 💽 Grgan	$r \mid F$
																1			<i>7.</i>	ې (, λ } r		e e	ψ.	~
			-				!										====						1		
3252	46	33	+1.	2280	9.	7656	327	95	96.	69	9.6710	9.9657	9'946	2 9 : 322; 1 9 : 5826 9 9 : 1866	9,12	331	9.9834	66.6	-	_	ļ — —	_			- P - P - P
3254	242	77	- I .	3290	9.	7103	140	· I 2	96.	82	9.6639	9.9740	9.948	0 9 , 5260 4 9 ° 1430	9:5	000	9'9771	110.7		- 54	. – 80	- 7	7 +	 11 -	$-\mid p\mid$
3256	186	30	+0,	6467	9.	7482	102	93	92.	12	9.6132	9.9985	9,960	0 8.,924; 1 8 . 7978	79.6	038	9.9618	95.3	+ 82	+ 41	-175	+ 6	4 I	01	.55
3258 3259	60.	96 : 97 :	+o.	1214 5665	ð.	7654 7018	92 267	·40 ·43	80. 00.	37 : 62 :	9 · 5 963 9 · 5876	3.3333 3.3333	9'963 9'964	2 8,, 1825 8 8, 203	9:5	960 873	gʻ9633 gʻ9649	01.0 00.0	- 123 +151	- 6 + 32	i - бі ! - 159	+ I + I	6 2 - 1	0 08	3 r* 7 r* 31 r*
		i					ſ			1				4 8 7 7 2 9 8						- 56) + 4I	- 3	8 +	87 —	51 +
3262	12	58	+o.	9942	9.	7266	37	. 60	86.	84	9.5138	9.9856	9'975	2 8 , 965; 5 9 403; 6 9 , 45 i	9 .	3143	9,9906	75.0	- 128	+ 66		. – 8	-I 4 +	 59 7 32 -	- p 75 r* 80 †
3264	67	94	+o.	2548	9.	7059	24	97	87.	63	9.4986	0.0810	9'977	3 9 45 1 9 9 479	39.	426	9.9958	73.4	- 129	- 2	- 70	- 2	3 -	2 +	
3266 3267	70°	58	+o. -o.	4909 4679	o.	7072 7527	11 180	·61	88 ·	81	9.4907 0.4011	g ' 979 I	g:978	1 9°4808 1 9°491	 8 * 8 7 . 4	3155	g. 9991	72.3	131	- 47 + 46	- 66 - 154	- 2	7 — 0 — 1	7 -	12 r
3268 3269	300.	48 94	- I . + I .	5377 2030	ð. ð.	7427 7290	323	·45 ·28	90. 93.	18	9.5182 9.4919	9'9849 9'9781	9'975 9'978	0 9 4 1 4 0 1 9 4 9 1 1	77/9	3088 918	o.oooo 9.ggo8	74.6 71.9	_	_			-		$=\begin{bmatrix} p \\ p \end{bmatrix}$
														5 9 / 485;								_	_		- P
3272 3273	1 6 5	48 91	+o. -o.	9004 1036	ð.	7032 7633	119 298	.73 .06	93°	03	9 [°] 5439 9°546 <i>7</i>	9'9940 9'9946	9.97 1 9.97 1	3 9 1 3 2 6 <u>9</u> 3 9 1 3 2 6 <u>9</u>	7 9 ° 4	1892 1984	9 · 9783 9 · 9773	80.2	+ 140 103	51	- 171 - 38	- 4 - 1	8 - I 2 +	37 — 21 —	66 7
3274	187.	94	−o.	1367	9.	7162	107	45	92.	22	9.2634	9'9977	9.968	8 9 , 0 1 1 ; 2 8 · 9 7 9 ;	79:	3455	9'9714	96.3	TIII	1	+ 172	- 1	3 1	32 — 64 —	13 /**
3276 3277	307 ·	84 99	1 . + o .	6280 3650	9·	7424 7160	96 274	.01	00. 00.	87 61	9·5826 9·5864	9 · 9997 9 · 9998	9°965 9°965	6 8,2568; o 8 408;	79:5	5806 5855	9 · 9660 9 · 9652	92°3	35 	+ 38	5 - 53	· · · 6	I + I	37 +	33 t*
3278 3279	68°.	77	+ı.	1667 3 3 30	ð.	7667 7631	56 8 5	· 98 · 45	84 ·	28	9.6418 9.6003	9'9892	9°953 9°962	7 9 3440 5 8 4620 6 9,417	9.5	780 991	9°9664 9°9627	76°2		 -+68	_	_			- 1' - 1' 58 1*
		1												4 9 4582							P + 42		7 + 1		8 t
3282 3283	111.	37 42	+o. +o.	2721 3316	ð.	7249 7325	38	. 92 . 33	83.	18	9.6663 9.6636	9'975I 9'9723	9.948 9.947	2 g ₀ 518° 5 9° 539°	9.4	895	9:9762 9:9783	110.4	τ61 +146	+ 34	109	+ 3	2 - · 9	47 - 72 -	4 /** 38 /-/
3285	230	56	+1.	4324 1 3 80	9.	7518 7091	211	.68	83.	41	9.6744 9.6733	9.9628	9 945 9 945	5 9 / 5868 1 9 · 5989	5 9 . 4	1310	9.9852	65.8	+ 36	_	+ 98 —	4	4 I —	74 - - ~	47
3287	7:	57	-o.	9887	9.	7116	0	. 19	89.	94	g:689 5	9.9400	9.940	7 9 .6326 6 9 .689	7:2	2623	0.0000	60.7	+ 87	 69		_	+	 78	52 1
3289	97	33	-o.	2079	9.	7367	352	49	92.	32	9 · 6892	9.9422	9.940	8 9#6855 6 9*6845 2 9#6705	8 ,8	3637	9.9988	Q1.0	164		94		8	08 + 36 +	17 1-1
3291	289	57	+o·	5220	9.	7597	344	. 79	94.	36	9:6858	9'9476	9.941	7 9 665	79/1	585	9.9954	62'1	+ 3						
3293	26.	16	- i ,	4410	9.	7593	311	.89	96.	31	9.6531	9.9821	9.950	9 9 6398 9 9 449 9 9 6318	9.5	455	9.9714	72.5		- 7	+ 10	- 2	6 + 1	54	58 /· - !' - !'
														7 9 / 349						_	_	_			- P P
3297	210.	02	-0.	8080	9.	7353	302	.08	95'	21	9.6415	9.9897	9'953	4 9 5 9 0 1 7 9 . 3 3 2	19/5	816	9.9628	76.5	+ 34		+155				37 /
3299	286	83	o·	1235	9.	7097	291	. 26	93.	54	9.6261	9'9957	9'957	6 9#194; 3 9*1479 8 8#942(9 6	006	9.9624	81.5	+ 6	15		- 3	I T I	33 -	33 7
			-		_											_	_						-		

Nr. Julianischer Julian Welt								7.			log	1	,	1	
3300 169	_		,		<i>Z</i>		ε	P	Y	logp	ΔL	$\log q$	u_a	$\log f_a$	$\log \gamma$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		б20 – обо – 370 -	620 669	20 69 70	- I '25 - I '50	5 3 o	23.676 23.675 23.675	189°246 13°094 168°392	190.606 11.036 140.606	0.2220 0.2311 0.2220	9.7591 9.7164 9.7228	8.7542 8.7189 8.7220	o:5337 o:5665 o:5546	7.6625 7.6776 7.6634	9n8996 0'0842 0'0295
3312 174	• ;	196 — 942 — 519 —	196 942 519	96 - 42 - 19 -	-3.26 -0.02 -2.71	6 2 I	23.674 23.673 23.673	357°050 184°407 5°097	357 457 183 205 7 272	0.413 0.7413	9.7635 9.7660 9.7493	8.7609 8.7092 8.7470	0.5379 0.5652 0.5454	7.6738 7.6738	9n3990 9n6247 9.6494
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	• ;	353 + 139 + 333 +	·853 ·439 ·333	53 - 39 - 33 -	+4.08 +0.55 +4.28	8 5 8	23.673 23.673	170.413 349.950 178.544	169.335 349.827 179.663	0.6919 0.6927	9.7617 9.7611	8.7582 8.7056 8.7578	o'5371 o'5692 o'5383	7.6716 7.6673 7.6729	9'9113 9"9845 9'0956
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		082 + 508 + 900 -	. 608 . 608	82 - 08 - 00 -	+0.67 +3.53 -1.16	7 3 6	23.675 23.675	6.263 194.552 345.279	3.887 196.370 345.305	0.2341 0.2341	9.7418 9.7130 9.7647	8.7388 8.7158 8.7597	o'5446 o'5672 o'5305	7 6649 7 6753 7 6625	9'7469 0n1322 0n0931
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 6 - 5	366 — 304 — 352 —	·866 ·504 ·652	66 - 04 - 52 -	-1.61 -2.28 -1.83	1 8 3	23.676 23.676 23.676	354 °002 177 °020 2 °759	355.952 174.718 5.126	0.7002 0.7244 0.7229	9.7540 9.7243 9.7287	8.7492 8.7250 8.7265	0.2204 0.2204 0.2204	7.6624 7.6775 7.6625	9.7172 9.4381 9.4032
3332 183 1II 11 1787 968 15 43 5 349 787 +2 79 23 677 5 595 4 058 0 6945 9 7588 8 3333 183 1X 4 1788 145 17 59 4 160 346 -0 49 23 677 185 132 185 429 0 7443 9 7008 8 3334 184 1 30 1788 293 22 19 9 310 096 +4 16 23 677 342 839 344 492 0 6962 9 7565 8 184 1 29 1788 323 8 17 7 339 399 +3 58 23 677 13 893 14 492 0 6904 9 7631 8 3336 184 VIII 23 1788 499 18 34 6 149 336 +0 16 23 676 192 786 191 205 0 7374 9 7100 8 3337 185 1 19 1788 648 10 25 0 299 282 +3 62 23 676 350 915 353 323 0 7184 9 7319 8 3338 185 VII 14 1788 824 14 53 8 110 230 +0 40 23 676 171 034 168 852 0 7048 9 7490 8 3339 186 1 8 1789 002 15 16 7 288 112 +2 68 23 674 358 599 359 970 0 7389 9 7067 8	. ;	566 — 890 + 251 —	·666 ·890 ·251	66 - 90 - 51 -	-3.51 +0.84 -2.08	1 4 8	23.677 23.677	192.804 348.873 169.375	192.648 347.216 171.775	0.4889 0.4889	9.7638 9.7109 9.7425	8.7609 8.7126 8.7398	o.5387 o.5631 o.5486	7.6767 7.6664 7.6726	0n0325 0n0204 9.9727
3337 185 l 19 1788 648 10 25 0 299 282 +3 62 23 676 350 915 353 323 0 7184 9 7319 8 3338 185 VII 14 1788 824 14 53 8 110 230 +0 40 23 676 171 034 168 852 0 7048 9 7490 8 3339 186 l 8 1789 002 15 16 7 288 112 +2 68 23 674 358 599 359 970 0 7389 9 7067 8	• :	787 + 346 - 596 +	· 787 · 346 · 096	87 - 46 - 96 -	+2'79 -0'49 +4'16	9 9 6 · :	23.677 23.677	5 595 185 132 342 839	4.058 185.429 344.492	0 6945 0 7443 0 6962	9.7588 9.7008 9.7565	8.7548 8.7055 8.7533	0'5372 0'5709 0'5415	7.6699 7.6699	9'6814 9"6937 0"1641
	• 6	282 + 230 + 112 +	282	82 - 30 - 12 -	+3.62 $+0.40$ $+2.68$	2 0 8	23.676 23.676 23.674	350'915 171'034 358'599	353'323 168'852 359'970	0.7184 0.7048 0.7389	9'7319 9'7490 9'7067	8.7309 8.7448 8.7111	0.5562 0.5402 0.5714	7.6752 7.6641 7.6762	9,147 9,8955 9,1250
3341 186 XII 28 1789 356 14 44.6 276.666 +1.39 23.674 5.758 5.227 0.7439 9.7004 8 3342 187 VI 24 1789 534 0.11.1 90.060 -0.66 23.673 188.385 189.990 0.6965 9.7579 8 3343 187 XII 17 1789 710 16 6.7 265.268 -0.02 23.673 13.068 10.947 0.7298 9.7179 8 3344 188 V 14 1789 859 2 25.2 51.814 -1.80 23.672 167.543 169.704 0.7294 9.7213 8 3345 VI 12 1789 888 13 49.4 79.888 -1.22 23.672 197.139 199.558 0.7179 9.7350 8	• (060 — 268 — 314 —	°060 °268 °814	60 - 68 - 14 -	-0.66 -0.02 -1.80	ნ 2 0	23.673 23.673	188'385 13'068 167'543	189.990 10.947 169.704	o 6965 o 7298 o 7294	9.7579 9.7179 9.7213	8.7531 8.7199 8.7205	o'5344 o'5654 o'5551	7.6628 7.6774 7.6629	9,8582 0.0820 0.0011
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	• .	207 309 158	·207 ·309 ·458	07 09 58	1 · 48 3 · 55 0 · 84	8 5 4	23.671 23.671	175.724 356.917 183.630	176.331 357.436 182.325	0.7441 0.6896 0.7407	9.7027 9.7632 9.7070	8.7065 8.7607 8.7097	0.5658 0.5385 0.5641	7.6636 7.6759 7.6644	9.6144 9.4181 9.5400

												-		('entr:	ılita	t	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$ \log \sin g $	$\frac{\log}{\sin k}$	$\log \cos y$	$\frac{\log}{\cos k}$	log sin∂′	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	bei G gan - λ	g 9	im Mi	ا - ي		
3302 3303 3304	70.82 294.28 117.99	+0.5607 -0.7936 +1.2140 +1.0702 -0.9372	9°7611 9°7185 9°7249	92 61 266 83 49 92	90.41 86.61	9:5970 9:5873 9:5295	9'9999 9'9999 9'9902	9.9631 9.9649 9.9735	8,2187 8,2946 9:3224	9.5966 9.5867 9.4238	9.9632 9.9650 9.9841	91°0 91°2 77°4	— — —	- 46' 	71	- 29 	- 25 - 	48 / - !!
3307 3308 3309	111'04 174'21 335'48	+0:3309 -0:2506 -0:4214 +0:4461 -1:1445	9.7656 9.7682 9.7514	207.23 24.60	87 44 87 65 88 54	9.5024 9.4986 9.4943	9.9823 9.9818 9.9793	9.9769 9.9778 9.9778	9,4464 9,4532 9,4795	9,1809 9,1366 8,19041	9.9950 9.9950	73.3 106.4	- 176 +129 - 37	+ 2 - 41	171	- 18	- 41 112	8 /
3312 3313 3314	281.97 269.53 165.60	+1.2107 +0.8152 -0.9650 +0.1246 -0.2048	9.7638 9.7632 9.7627	323.41 32.07 310.78	63.38 63.38 63.13	9.5138 9.5258 9.5277	9.9852 9.9895 9.9900	9'9755 9'9740 9'9738	9.4095 9.3373 9.3273	9"3046 9'4077 9"4177	9.9910 9.9853 9.9846	74.8	+ 12 + 34 +129	- 58 - 5	+ 84 -166	- 67 8	÷ 91 –	75 /
3317 3318 3319	57.63 115.51	-0.5959 +0.5584 -1.3557 -1.2390 +1.2630	9.7439 9.7150 9.7667	107.65 286.38 67.28	92°13 86°24	9.5634 9.5668 9.6274	9'9976 9'9976 9'9950	9 9688 9 9682 9 9579	9.0167 9.1772	9:5452 9:5512 9:5982	9.9715 9.9706 9.9629	96.4 84.0 80.6	142	- 43 + 37 	- 7 - 56 	- 55 + 55 	+ 67 - + 20 + - -	- 25 r - 26 t - P - P - P
3322 3323 3324	71.72 237.16 254.93	+0.9920 -0.5214 +0.2742 +0.2531 -0.4269	9.7561 9.7308	57.06 230.96	84.67 83.92 83.59	:9 6424 :9 6510 :9 6553	9'9892 9'9844 9'9814	9'9535 9'9514 9'9503	9:3440 9:4197 9:4566	9 5790 9 5593 9 5442	9.9662 9.9716	76°2	+ 73 + 43	- 41 + 30 - 3	-68 + 125 + 103	- 5 + 36	- 11 -174 - 179 +	- 16 7 - 30 1
3327 3328 3329 3330	253°11 114°10 311°58 212°60	+1:0577 -1:0777 -1:0480 +0:9390 -0:2576	9.7658 9.7130 9.7446 9.7384	7 · 83 181 · 61 0 · 17	83.28 87.60 89.49 89.95	3 9.6900 9.6881 9.6895	9.9657 9.9427 9.9407 9.9404	9.9466 9.9416 9.9406 9.9404	9,,5823 9,6827 9,,6892 19,6900	9,14348 8,8801 8,1979 7,2131	9.9833 9.9987 9.9999 0.0000	60.7 110.3 61.1	+142 + 84	- 44	+151			- 14 /
3332 3333 3334	51.85 88.87 154.47	+0.2376 +0.4802 -0.4940 -1.4590 +1.1717	9.7609	352.68 165.85 352.68	3 94 · 14 5 94 · 14	5 9 6890 1 9 6875 1 9 6645	9:9422 9:9463 9:9726	9.9408 9.9412 9.9480	9 6843 9 6701 9 5375	8,,8525 9	9.9989 9.9960 9.9785	68.8	-119	+ 43 0 1 -	- 59	+ 19 + 29 26	+ 9 →	15 7 57 7 57 7 — 19
3337 3338 3339 3340	334 · 87 45 · 08 46 · 89 285 · 08	3 -1 · 2030 -0 · 8217 3 +0 · 7862 9 -0 · 1333 3 +0 · 0244	9'7340 9'7510 9'7689 9'7662	312.44	96°40 2 95°43 4 95°25 5 94°01	9 9 6553 3 9 6432 5 9 6421 6 9 6298	9.9815 9.9895 9.9944	9 · 95 0 4 9 · 95 3 4 9 · 95 3 5 9 · 95 6 5	9.4560 9.3556 9.3350 9.2049	9	9.9658 9.9658 9.9632	72°2	98 -159 116 + 6	+ 58 - 20 + 11	- 40 - 46 + 75	+ 76 30 + 25	+ 12 +	- 5 <i>i</i> * - 8 <i>i</i>
3342 3343 3344 3345	181.66 58.29 221.30 24.64	0 +0.5535 0 -0.7215 0 +1.2077 0 +1.1510 4 -1.5325	9.7600 9.7200 9.7234 9.7369	9 103.76 278.84 61.93	92.25 4 91.43 3 86.96 9 90.37	5 9 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 ·	9.9982 9.9993 9.9945 9.9999	9 9 5 9 7 1 9 9 9 6 3 1 9 9 6 3 1	8 n 9 5 0 4 8 n 9 5 0 4 8 n 7 5 5 4 9 n 1 9 7 2 8 n 1 8 0 5	; 9 · 6037 ; 9 · 6022 ; 9 · 4991 ; 9 · 5969	9.9618 9.9621 9.9772 9.9632	95.6 86.4 90.9	+125	- 37 	- I 77 	23 	-137 -	- 46 <i>t</i> - <i>p</i> - <i>p</i> - <i>p</i>
3347 3348 3349	268 · 07 242 · 54 275 · 96	0 -0.9418 7 +0.4115 4 -0.2619 0 -0.3467 2 +0.4306	9 · 7 0 4 9 9 · 7 6 5 3 9 · 7 0 9 2	50.0 3 220.5 3 37.30	86 · 64 5 86 · 75 3 86 · 64	19:5276 59:5162	3 9 · 9867 3 9 · 9903 3 9 · 9903	9 · 9738 9 · 9758 9 · 9758	3 9 3197 2 9 3863 3 9 4027	9 14225 3 9#3434 7 9 13087	9.9842 9.9908	77 5 104 4 75 0	+ 26 + 52 + 30	+ II - I - 34	+ 89 + 116 + 87	+ 40 - 28	+166 + -170 - +146	- 35 P - 29 t - 5 P

N			_	T^{i}	 -			L'	Z.		P	()	1	$rac{\log}{\Delta L}$,	1 <i>(</i>	
Nr.		anische dender		Julia Tag			elt- eit	:-	,	ξ	<i>'</i>	Q == == ==	$\log p$	ΔL	$\log q$	u' _a	$\log f_a$	logy
3351 3352 3353 3354 3355	191 192	X 111 V111	6 1 25	1791 1791 1791	099 246 423	4 15 12	13·2 11·1 46·8	191'653 340'726 151'113	-2.71 +3.20 +0.08	23.671 23.671	12.916 170.017 349.339	189°473 15°132 169°057 349°100 179°455	o'7278 o'6915 o'7446	9.7212 9.7623	8 · 7223 8 · 7587 8 · 7060	o.2300 o.2300	7.6738 7.6702 7.6686	0°0751 9°9285 0n0096
3356 3357 3358 3359 3360	194 194 195	V 111 11	8 3 29	1791 1792 1792	955 131 310	21 23 :	19°3 26°3 10°4		+4.11 +4.11	23.671 23.671	186.437 5.559		0'7130 0'7097 0'7354	9.7163 9.7384 9.7433 9.7118 9.7646	8.7368 8.7401 8.7148	0'5511 0'5443 0'5673	7.6730 7.6659 7.6743	9,,7605 9,6938 0,,1278
3361 3362 3363 3364 3365	195 196 196	$-\Pi X$	19 13 7	1792 1792 1792	634 811 988	8 23 12	55`5 53`5 5`5	81,500 81,021	+0.51 -1.14 -1.15	23.673 23.673	169.540 353.126 177.000	13.226 168.503 355.166 174.662 4.211	0'7415 0'7015 0'7233	9'7032 9'7526 9'7255	8:7088 8:7480 8:7262	0'5740 0'5372 0'5612	7.6773 7.6625 7.6776	9°9984 9″7774 9°4400
3366 3367 3368 3369 3370	198 198	XI IV	23 16	1793 1793 1793	520 697 845	16	32.3 42.1 32.3	60'549 233'862 21'459	1.82 3.07 -0.12	23.674 23.675	10,220 192,750 348,149	182.885 11.250 192.701 346.409 171.532	o'7419 o'6887 o'7359	9.7518 9.7053 9.7637 9.7124 9.7409	8.7080 8.7612 8.736	o.2012 o.2038 o.2038	7.6626 7.6772 7.6652	9.9888 0.0305
3371 3372 3373 3374 3375	200 201 201	1X 111 1X	26 21 15	1794 1794 1794 1794 1794	377 553 731	0 23 I	13.0 40.8 15.7	182,520 0,250 141,163	-2.08 + 1.83 - 1.28	23.675 23.674 23.674	177'100 5'043 184'663	354 · 164 179 · 009 3 · 615 184 · 850 344 · 320	0.7334 0.6937 0.7444	9.7140 9.7597 9.7004	8.7160 8.7554 8.7055	0.5649 0.5361 0.5720	7·6726 7·6677 7·6712	9n4956 9*4353 9*6356 9n6523 0n1715
3376 3377 3378 3379 3380	202 203 203	11./ 1 X1	4 30 25	1795 1795 1795	085 233 409	1 18 22	50.2 40.2 21.8	160.081 310.336 150.081	-0.48 +4.16 +0.72	23.674 23.673	192,521 120,522	14.145 190.585 353.119 168.160 359.720	o.4362 o.4166 o.4362	9'7110 9'7304 9'7504	8.7131	o:5398 o:5398	7.6698 7.6741 7.6650	0.0544 0.0611 9.19249 9.9290 9.1718
3381 3382 3383 3384 3385	205 205 205	1 VII XII	7 4 28	1795 1796 1796	941 119 296	2 2 7 0	42°2 36°8 26°5	287.803 100.522 276.453	+2.64 0.02 +1.36	23.672 23.672	5.646 187.546 13.022	178.580 5.003 189.264 10.841 168.766	0.7434 0.6975 0.7288	9 7008 9 7568 9 7194	8.7069 8.7521 8.7210	0.5748 0.5353 0.5645	7.6762 7.6632 7.6769	9.7341 9.8138 0.0795
3386 3387 3388 3389 3390	206 207 207	ΧI	17 14 7	1796 1796 1796	620798975	20 I2 I2	9°1 9°1 59°0	235 254 51 636 224 475	-3.42	23.669 23.669	348.978 174.845 356.837	198 · 685 347 · 444 175 · 334 357 · 463 181 · 396	o 6948 o 7444 o 6899	9°7575 9°7626 9°7628	8.7553 8.7661 8.7605	0.2422 0.2628 0.2331	7.6773 7.6629 7.6767	9n9743 9.6957 9n4295
3391 3392 3393 3394 3395	209 209 210	X 111	2 I 1 6 I 2	1797 1797 1797	506 684 831	18 12 23	58.3 14.8	202.688	-3.50 +3.60	23.668 23.668	191°152 12°708 169°542	7 043 188 707 14 869 168 704 348 452	0.7199 0.7289 0.6911	9 7323 9 7195 9 7629	8.7300 8.7211 8.7590	0.5498 0.5630 0.5350	7.6644 7.6749 7.6689	o.0693 9.9480
3396 3397 3398 3399 3400	211 212 212	7.111 11	25 20 14	1798 1798 1798	362 541 717	2 I 5 7	55.6 25.7 2.5	150.898 330.574 140.294	+0.09 +0.26	23.668 23.668	356.241 356.211	179°172 354°550 188°538 2°615 195°747	0.4313 0.4313	9.7177 9.7371 9.7446	8.7188 8.7355 8.7417	0.5604 0.5512 0.5442	7.6686 7.6717 7.6672	9n5059 9n7401 9:6391
														1				

3351 35. 3352 24 3353 4 3354 14 3355 29						K		$\frac{\log}{\sin k}$			log sin ô'	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	bei① gai λ	ng - y	$\frac{\lambda}{r} = \frac{\lambda}{a}$	ا ب	bei Unter \(\frac{\chi}{\chi}\)	gang	F
	16.40 14.63	+0.87 +1.18	887 9 482 9 222 9	7232 7643 7033	194°25 336°46 144°72	88 · 52 92 · 30 93 · 04	9.4966 9.5016 9.5102	9'9790 9'9812 9'9848	9'9775 9'9770 9'9758	9/4816 9:4601 9/4137	8,,9090 9,,1223 9,2877	9.9986 9.9962 9.9916	105.3 102.1	 -116	- - + 41	_	+ 55		-	1'
3356 3 3357 13 3358 16 3359 23 3360 29	33 ·9 8 59·49 34 <i>·</i> 73	-0.24 +0.46	761 9 941 9 420 9	7405 7454 7138	311 25 311 25	63.00 63.11 63.30	9.5278 9.5443 9.5473	9.9898 9.9940 9.9942	9.9718 9.9716 9.9712	9:3318 9:2079	9,4150 9,4901 9,4963	9.9848 9.9782 9.9776	77.2 80.2	+142 +110 —	46	-130	5 1	- 60	- 22	1-1
3361 3 3362 31 3363 18 3364 3365 35	3°29 31'08 31'29	+0.99 +0.29	962 9 990 9 754 9	7053 7547 7276	253°06 67°30	5 87 · 20 5 86 · 23 2 85 · 32	9.6192 9.6362	9 9950 9 9950	9.9587 9.9569 9.9549	9"0454 9"1771 9"2775	9,,6031 9,5987 9,,5900	9.9619 9.9628 9.9643	97.0 80.6	+ 51 +133 - 55	42 + 25		- 14 - 7	+ 58	- 25 + 4	1
3366 15 3367 6 3368 2 3369 21 3370 7	19°19 25 91 57'07	-1.1 -1.0,	745 9 727 9 125 9	7074 7074 7074	47 '44 221 '64 15 '59	83 · 60 83 · 26 85 · 58	9.6551 9.6613 9.6845	9.9814 9.9759 9.9482	9 9504 9 9488 9 9422	9.4570 9.5107 9.6635	9.5436 9.5109 9.1670	9'9717 9'9759 9'9953	72.5 110.0 62.5	+ 1 79 — —				+120		P P
3371 32 3372 18 3373 17 3374 19 3375 28	9 6 - 1 1 72 - 27 98 - 87	+0°2 +0°4 -0°4	724 9 321 9 491 9	9.71 6 2 9.7618 9.7026	0°3;	4 89 48 7 89 88 9 1 9 7	0.6906 9.6838 9.6911	9.9401 9.9405 9.9414	9 9400 9 9405 9 9403	9 n 69 0 8 9 1 6 8 9 8 9 n 6 8 7 2	8,2066 7,5616 8,7902	9'9999 0'0000 9'9999	60.7 119.4	+113 + 121 + 98	+ 45 - 4	+178 179	+ 17 + 30	-124 -105	- 14 - 55	1 1
3377 20	04 · 86 98 · 28 56 · 91	$\frac{1+0.8}{1+0.8}$	510 g 412 g 492 g	9 ' 7 I 3 I 9 ' 7 3 2 5 9 ' 7 5 2 4	165 6 322 1 133 5	94 17 5 96 88 7 96 46	9.6861 9.6667 9.6556		9'9416 9'9474 9'9503	9,6681 9,5429 9,4665	9 · 1361 9 · 4858 9 · 5378	9'9959 9'9787 9'9725	68.5 108.2	+ 130 + 72	+ 66	- 150	+ 84	- 65	+ 37	
3383 29 3384 18	56 · 29 92 · 58 81 · 89	$\begin{vmatrix} +0.2 \\ -0.6 \\ +0.2 \end{vmatrix}$	513 513 010	9.7215 9.7589 9.7030	301'9 301'9	3 95 ° 20 3 93 ° 39	9.6417 9.6301 9.6243	9 9881 9 9898 9 9942 9 9960	9 9537 9 9563 9 9576	9°3308 3'9″2093 5'9°1296	3 9	9.9657 9.9632 9.9624	76.6 81.5	+146 + 10 -	+ 18	- 160	+ II	-113	+ 42	
3387 14 3388 3389 1	40°15 5°53 14°71	5 - 0.3 + 0.4 - 0.2	962 962 688	9	245 7 3 62 0 233 6	9 87 18 5 86 9 6 86 6	9 5535 9 5458 7 9 5349	9 9 9 9 8 3 5 9 9 9 5 7 8 9 9 9 4 6 9 9 9 9 1 6	9.9702 9.9714 9.9730	9,1435 19,1946 9,2888	9"5184 9"4979 8 9"4491	9 9 7 5 0 9 9 7 7 4 9 9 8 2 1	98.5	+107 - 76 - 81	+ 19	- 8 - 16	+ 49 - 32	+ 73 + 59	+ 37 - 26	7 / *
3392 10 3393 3394 16	3.76 69.3	5 + ο · ε 5 + ο · ε 7 - ο · ε	0100 1730 8872	9	1 36 9 5 207 6 9 349 6	6 86 8 4 87 3 1 91 0	6 9·513; 8 9·505; 9 9·494;	3 9 9868 3 9 9854 3 9 9823 5 9 9786 5 9 9810	9 9750 9 9 976 9 9 977	5 9 406; 5 9 447; 7 9 486;	7 9°3076 4 9″189 <u>0</u> 5 8″7721	5 9 19909 9 19947 1 9 19992	74 ° 9 106 ° 9 72 ° 9	- - +116		-	-		+ 10 + 80	$\begin{bmatrix} P \\ P \end{bmatrix}$
3397 12 3398 25 3399 28	49 7 55 9 83 9	2 - 0 · 3 1 0 · 5 0 + 0 · 4	3206 5496 4356	9 7 7 1 9 9 7 7 3 9 9 7 4 6 9	9 144 4 2 324 1 7 131 9	3 93 3 6 93 0 1 93 0	5 9 5 10 8 9 5 11 8 9 5 26	9 9 9 9 8 1 2 0 9 9 9 8 5 0 7 9 9 8 5 0 2 9 9 8 9 6 0 9 9 8 9 6	9 9 9 7 5 9 9 9 7 5 9 9 7 9 7 4	9 9#411 8 9 4111 0 9#336	7 9 ° 290 ! 9 9 ″ 294 ! 4 9 ° 409 !	5 9 ' 9 9 1 5 9 9 ' 9 9 1 4 9 9 ' 9 8 5 2	74 7	+ 148	47	-152 + 108	8 46	- 94 + 175	3.	3 <i>r</i> 8 <i>r-t</i>

N.				T'										log				
Nr.		anisch dende		Jul T	ian. ag		Velt- Zeit	L'	Z.	5	P	<i>Q</i>	$\log p$	ΔL	logq	<i>u'a</i>	$\log f_a$	logγ
3401 3402 3403 3404 3405	213	7.1	3 29 25	1799 1799 1799	071 219 397	22 17 7	14.0 0.7 12.4	129'998 278'220 91'735	+0.77 +1.27	23.669 23.670 23.670	13°442 169°467 352°269	343°910 12.652 168.330 354.389 174.608	0.6915 0.7410 0.7028	9.7630 9.7514	8:7585	0.5334 0.5732 0.5381	7.6768 7.6628	0.0009
3406 3407 3408 3409 3410	215 216 216	X11 V1 X1	8 2 26	1799 1800 1800	928 105 282	7 22 22	22.8 57.8	81 · 477 255 · 907 70 · 946 245 · 081 31 · 975	1 '15 -1 '58 - 2 '26	23.671 23.671	184.865 9.301 192.720	3.288 182.939 10.221 192.781 345.545	0.7425	9.7530 9.7638	8.7508 8.7073 8.7612	0'5453 0'5642 0'5391		9 6251 9 9489 0 0295
3411 3412 3413 3414 3415	218 218 219	1V X 1V	7 2	1800 1801	784 962 139	17 8 7	9.7 0.5 31.6	193.265	2.81 +0.82	23.672 23.672	355.823 176.812 4.414	171.356 353.387 178.649 3.106 184.343	0.7125 0.7344 0.6932	9.7399 9.7126 9.7606	8.7364 8.7151	0.5459 0.5665 0.5349	7.6652 7.6664	9"5728 9'4773 9'5774
3416 3417 3418 3419 3420	220 220 221	111	22 14 10	1801 1801	494 670 819	9	21.0 46.5	0'943 170'897 321'322	+ 1 ° 79 1 ° 26 + 4 ° 25	23.672 23.672	12.867 191.797 350.461	344.072 13.721 190.045 352.836 167.533	0.6914 0.7353 0.7210	9.7624 9.7120 9.7624	8.7510 8.7582 8.7143 8.7282 8.7476	o'5346 o'5653 o'5566	7.6677	0°0371 0n0438 9n9383
3421 3422 3423 3424 3425	222	V11 V11	25 19 15	1802 1802 1802	349 527 704	22 6 15	15.0 35.7 4.8	121'147 298'899 111'018	+0.72 +3.59 +0.45	23.670 23.669	178.137 5.485 186.741	359 404 177 965 4 737 188 558 10 708	o 6900 o 7433 o 6983	9.7644 9.7015 9.7557	8 · 7097 8 · 7597 8 · 7069 8 · 7510 8 · 7221	0.5320 0.5388 0.5363		9.1999 9.7215 9.7658
3426 3427 3428 3429 3430		XI V	4 28 24	1803 1803 1803	059 206 383	3 5 18	51.2 31.7	100.761 246.475 62.042	- 0'03 -2'15 - 1'80	23 668 23 668 23 668	195'430 348'960 173'938	167.810 197.826 347.505 174.315 357.519	0.7208 0.6942 0.7446	9.7314 9.7583 9.7021	8:7290 8:7559	0'5497 0'5423 0'5656	7.6775 7.6625	0a1439 9a9744 9a7661
3431 3432 3433 3434 3435		X X1	7 3 27	1803 1804 1804	915 092 269	1 I 2 20	51.5 23.6	224.831 40.878 213.780	-3.48 -1.44 -3.56	23.666 23.666	4.704 190.364 12.567	180.438 7.001 187.911 14.670 168.275	0.7064 0.7184 0.7300	9.7453 9.7338 9.7182	8.7435 8.7315 8.7200	0'5493 0'5481 0'5646	7.6767 7.6636	9.6182 9.9713 0.0656
3436 3437 3438 3439 3440	228 229 229 230 230	7.1 111	13 5 2	1804 1804 1805	772 948 126	0 5 13	2°2 23°4 21°4	351.944 161.657	+2.62 -0.58 +3.46	23.666 23.666	177.357 356.067 185.724	347.886 178.799 353.978 188.149 2.095	0.4301	9.7587 9.7189 9.7356	8.7551 8.7200 8.7340	0.5373 0.5606 0.5512	7.6700 7.6700	9 3568 9 5642 9 7128
3441 3442 3443 3444 3445	231 231 231 232 232	VIII	16 15 10	1805 1805 1805	627 657 805	22 6 I	5.5 2.8	112.321 140.646 289.357	+0.21 +0.22 +2.28	23.666 23.666	342.771 12.798 169.359	195 · 321 343 · 258 12 · 143 168 · 126 353 · 628	0.6904 0.6908	9.7644 9.7633 9.7051	8.7595 8.7592 8.7100	0.5317 0.5339 0.5724	7.6642 7.6672 7.6762	0,1601 0'0342 0'0047
3446 3447 3448 3449 3450	232 233 233 234 234	XII	25 18 14	1806 1806	337 513 691	1 16 5	30.6 12.4	91.898 267.127 81.898	-0.20 +0.20 -1.11	23.668 23.668	0°112 184°849 8°378	174 ⁻ 538 2 ⁻ 368 182 ⁻ 988 9 ⁻ 188 192 ⁻ 872	0.7273 0.6979 0.7431	9 7235 9 7540 9 7038	8 · 7224 8 · 7518 8 · 7067	0.5538 0.5445 0.5647	7.6628 7.6773 7.6625	8.0163 9.6228 9.9045

	Ī	-	_		-			-	-					-	-		-												1		_	(Cen	t r	ali	ii t				
Nr.		ρ.			1			log	Ţη		G		h		lo sir	g i <i>y</i>	si	og n <i>k</i>	. ,	lo; cos	g Y	lo cos	g s k	le sir	g 10	le co)g s ðʻ	V			ng	۱۰۰	im 7		<i>?</i>	_	Unt 7.	ei erg	ang	F
3402 3403 3404	15	50. 76. 90.	12 53 41	+	0 ' (37 002 575	o g o g 3 g) ' 7) ' 7) ' 7	650 062 535	262 7	9 13 4 17 8 10	39 9 79 8 33 8	93 ° 39 ° 38 °	17 17 04	9.6 9.6	452 007 114	9.6	993 999 998	8 9 7 9 7 9	96	716 524 503	9 // 2 8 // 5 8 * 8	277 217 903	9.4 9.5 9.6	879 992 035	6.6 6.6	9785 9627 9619	89°7 100°2 92°1 85°1	2 I – I +	23		42	- 7	7 I	-	19	- I 2	3	63 34 8	1
3407 3408 3409	2 (1 (90. 63.	68 43 11	+	1.0	121 389 070	8 g 0 g 2 g	9 · 7 9 · 7	551 066 658	24 5 23	1 · 8	36 8 59 8 77 8	85. 84. 84.	36 68 04	9.6 9.6	359 424 489	9.8 9.8	992 989 985	2 9 2 9 2 9	9.9	550 535 520	9,, 2 9 ° 3 9 ° 4	736 437 095	9·5 9·5 9·5	904 792 612	6.0 6.0	9642 9662 9692	80 6 101 8 76 2 106 6	3 -	2	-	I 2	. (57		48	- 15	2 -	13 33 64 —	
3412 3413 3414	30	91. 03 78.	56 81 11	++	0	373 300 377	9 9 1 9 9 9	9 · 7 9 · 7	420 148 627	181	5 ° 5 9 ° 5 8 ° 6	57 8 50 8 52 8	85° 87°	56 09 54	9.6 9.6 9.6	852 895 886	9. 9.	947 943 942	9 9 1 9 6 9), 0,), 0,), 0,	418 406 409	9.6 9.6	б42 816 831	8 · 8	673 644 914	9.8 9.8 9.8	9952 9981 9987	62°2 118°8 61°1 119°2	2 — 8 — 1 -	134 1 3	+	49 46 7	- (73 51 53	_ - -	17 15 30	- I - I 2 - I 4	3 ··· 0 ·	- 6 11 51	
3417 3418 3419	1 3 2	82 18 19	49 35 76	1	0 ·	089 106 867	2 g 0 g	9 · 7 9 · 7	б44 141 310	17 33	1.5 3.7	58 { 48 (22*(96. 92.	79 02 54	9.6 9.6	878 892 757	9.	94 I 94 I 96 I	2 9 9 9 7 9) · 9 ·) · 9 ·	412 407 447	9.6 9.6	878 855 043	7 · 8 8 · 8 9 · 3	201 029 1995	9.0 9.0	9991 9858	65.5 111.7	3 1 5				+ 1 !					i3 6 -	 34 - 41	
3422 3423 3424	1 2	53° 73° 44°	44 76 25	+	o. o. o	158 526 583	4 9 6 9	9 ' 7 9 ' 7 9 ' 7	665 037 578	13 31 12	4 1 1 2 1 2 4 1 6	27 9 55	96 [.] 96 [.] 95 [.]	53 41 54	9.6 9.6	571 55б 444	9. 9.	980 981 987	6 9 9 9	9.9	499 503 531	9 · 4 9 · 4 9 · 3	724 548 664	9.5	36 1 1459 1737	9.6 9.6 9.6	9727 9714 9672	68 .2 72 .3 104 .3 76 .8	4 + 3 + 5	132 26	+	26 13	- I	52 31	+ .	30 13	- g	2 -	- 11 - 9 - 45 - 45	t*
3427 3428 3429	2 2 1	34 72 01	30 33 93	- - +	o. o.	392 942 583	7 9 7 9	9 ° 7 9 ° 7	333 603	25 7	4 · 2 8 · 3	27 25 80	94 [.] 88 [.] 87 [.]	01 39 91	9.5 9.5	293 738 650	9. 9.	994 998 998	13 9 39 9 30 9	9 '9: 9 '9! 9 '9!	565 671 685	9 n 2 8 · 8 8 · 9	066 510 814	9°5	959 659 497	9.6 9.6	9633 9684 9708	88: 100: 94:4 84: 98:2	I 4 - I -	179	÷	28	1	04	+	57	- 1	9 -	64 38 23	7.8
3432 3433 3434	2 I	0 10 26	26 36 22	+	ι, ο,	415 936 163	2 9 0 9	9 ' 7 9 ' 7 9 ' 7	474 359 202	23 4 22	9 ' ; 9 ' ;	99 36 87	86 · 86 · 86 ·	67 61 70	9 · 5 9 · 5 9 · 5	348 286 190	9. 0.	991 990 986	7 9 00 9 57 9) · 9) · 9	729 736 749	9 · 3 9 · 3	861 267 865	9 n 4 9 ° 4 9 n 3	518 195 3487	6.6 6.6	9819 9844 9889	80 2 101 (77 3 104 (71 (6 - 3 + 5	54 132	+	34 73	† • I ;	2 5 5		9 58	+ 6 - 15	2 -	54 - 87	$\frac{r-t}{T}$
3437 3438 3439	7 I 2	78 62 15	48 48	+	o. o.	227 366 516	66 9	9 · 7 9 · 7 9 · 7	608 210 377	35	0 ° 6 7 ° 6 7 ° 6	06 41 21	91 92 92	03 20 23	9 · 4 9 · 4 9 · 4	917 979 994	9. 9.	978 981 981	10 <u>0</u>	9 · 9 9 · 9	780 773 771	9 ° 4 9 ″ 4 9 ° 4	845 597 605	9 1	7502 015 067	0.0 0.0	9993 9965 9964	72°3 106°3 73°3 105°3	2 + 9 + 1 -	117 35 90		5 47	+ 9	94	-	15 40	- I 5	3	- 38 14	7"
3442 3443 3444	2 I 3 2 1 I	58 68 95	. 12	+	I.	445 082 010	7 9 20 9 8 9	9 : 7 9 : 7 9 : 7	663 653 7072	13	0 · · 6 · ·	78 63 87	93 93	50 41 99	9°5 9°5 9°5	764 275 809	9. 9.	999 989 999	90 <u>9</u> 92 <u>9</u> 96 <u>9</u>	6.6 6.6	667 738 659	9 / 3 8 · 6	159 436 251	9°5 9°4 9°5	697 1058 1783	9.6 9.6	9678 9854 9664	74 1 94 0 103 1 87 1 89 1	0 2 4 +								+ 17		67	
3447 3448 3449	7 2 3 9 2	оз бі 59	. 81 . 13	3 + 1 3 +	0.	010 410 802	24 96 26	9 · 7 9 · 7 9 · 7	7256 7561 7059	5 7 25 6	8 · · 3 · 7 · ·	03 13 24	88 87 86	05 21 22	9.6 9.6	113 190 278	9. 9.	998 997 994	37 <u>9</u> 73 <u>9</u> 19 <u>9</u>	9.8 9.8	603 587 568	9.1 8.8	899 437 782	9.6	6034 6031 5986	0.0 0.0	9619 9619 9628	92° 85° 96° 80°	1 + 9 + 5 +	97 135		4 16	+ I	57 53	+	24 49	- I3	8		+ +
				1			i			L					1		1		1							,		1												

N		T	I.	Z		P	0	1000	log	1	,		
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Welt- Tag Zeit	L'	Z	ε	Γ	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u' _a	$\log f_a$	logγ
345 ¹ 345 ² 345 ³ 345 ⁴ 3455	235 VI 3 235 X 29 236 IV 23	1807 015 15 ^h 59 ^m 9 1807 045 6 8·6 1807 193 9 28·2 1807 370 0 30·0 1807 547 15 55·0	70.668 215.398 32.014	1 '57 - 3'57 - 0'92	23.669 23.669	16.370 168.784 355.071	344°643 15°244 171°237 352°660 178°350	0'7415 0'7130 0'7112	9.7061 9.7377 9.7416	8.7083 8.7362 8.7378	0.5635 0.5532 0.5444	7.6634 7.6624 7.6759 7.6643 7.6750	0%0987 0°1895 9°9998 9%6432 9°5075
3456 3457 3458 3459 3460	237 X 6 238 IV 2 238 IX 25	1807 724 15 16.3 1807 901 16 14.3 1808 079 8 20.8 1808 255 16 59.7 1808 404 10 43.0	193.000 11.609	-2.81 +0.78 -2.06	23.669 23.669	12.239 191.419	183'913 13'224 189'589	0.7442 0.6922 0.7341	9.4618 9.4618	8.7566 8.7058 8.7573 8.7153 8.7267		7.6652 7.6739 7.6664 7.6726 7.6716	9°5023 9n5803 0°0165 0n0286 9n9546
3461 3462 3463 3464 3465	240 II 10 240 VIII 5 241 I 29	1808 580 13 42 1 1808 758 14 47 2 1808 935 6 1 4 1809 112 14 21 6 1809 289 22 36 9	321.214 131.243 309.935	+4.13 +0.76 +4.13	23.669 23.668 23.668	357'932 177'428 5'262	359°010 177°403 4°405	0.7410 0.6896 0.7427	9.7044 9.7644 9.7021	8.7088 8.7600 8.7073	0.5707 0.5327 0.5728	7.6673 7.6729 7.6660 7.6742 7.6650	9.9816 9.2962 9.3395 9.7030 9.7155
3466 3467 3468 3469 3470	242 VI 15 242 VII 15 242 XII 9	1809 466 16 56.8 1809 614 22 36.3 1809 644 10 54.2 1809 791 14 45.5 1809 969 0 55.4	83.047 111.239 257.703	-1,05 -0,46 -0,66	23.667 23.667	164.886 194.620 348.954	166.842 196.994 347.585	0.7331 0.7223 0.6933	9.7166 9.7295 9.7590	8.7168 8.7274 8.7566	0.5511 0.5410	7.6625 7.6641 7.6775	0'1473 0n1224 9n9737
3471 3472 3473 3474 3475	244 V 24 244 Xl 17 245 V 13	1810 146 6 30°2 1810 323 2 12°5 1810 500 20 31°8 1810 677 9 11°4 1810 855 4 36°0	61.783 236.020 51.339	- 1 '79 2 '98 1 '76	23.664 23.664 23.664	181.052 4.666 189.537	179 '454 6 '994 187 '079	o.4160 o.4380	9.7106 9.7438 9.7358	8 7123 8 7423 8 7329	o.5609 o.5470	7.6625 7.6772 7.6629	8n9996 9'6157 9n9341
3476 3477 3478 3479 3480	246 IX 27 247 III 24 247 IX 16	1811 002 15 11 4 1811 179 10 39 8 1811 357 7 59 2 1811 533 13 1 6 1811 711 21 7 5	183.582 2.673 172.490	-2.21 +1.64 -1.37	23.663 23.663	347.985 176.811 355.644	347.403 178.360 353.497	0.7437 0.6961 0.7288	9.7015 9.7578 9.7202	8.7071 8.7540 8.7213	0.5722 0.5372 0.5606	7.6727	on 0600 9*4393 9n 6072
3481 3482 3483 3484 3485	249 III 2 249 VII 27 249 VIII 25	1811 887 22 42.0 1812 066 3 8.6 1812 213 6 2.0 1812 242 14 4.6 1812 390 8 59.1	341.399 122.870 151.360	+3.44 +0.77 +0.09	23.663 23.664	193.323 342.021 12.224	194.803 342.653 11.706	o.6909 o.6905	9.7087 9.7639 9.7637	8.7120 8.7593 8.7597	o · 5667 o · 5325 o · 5344	7.6704 7.6651 7.6684	0n 0989 0n 1785 0 0143
3487	251 U 9 251 VII 6 251 XII 30	1812 567 21 54.3 1812 744 13 27.3 1812 922 8 21.3 1813 099 1 0.6 1813 276 11 47.3	289°260 102°340 278°328	+2.22 +0.08 +1.26	23.665 23.665 23.666	176.853 359.257 184.810	174.441	o'7196 o'7287 o'6970	9.7302 9.7551	8.7300 8.7211 8.7527	o:5576 o:5549 o:5436	7.6761 7.6633	9°4571 8n8394 9n6184
3491 3492 3493 3494 3495	253 V 14 253 VI 13 253 XI 8 254 V 4	1813 453 16 31 4 1813 600 22 43 5 1813 630 12 36 3 1813 778 17 58 6 1813 955 7 46 3	52.886 81.062 226.551 42.508	-1.49	23.667 23.667 23.667 23.666	345.676 15.449 168.701 354.270	343.705 14.222 171.160 351.892	o.7328 o.7409 o.7143 o.7098	9.7169 9.7362 9.7432	8.7169 8.7348 8.7393	o'5575 o'5630 o'5546 o'5430	7.6628 7.6625 7.6768 7.6635	0n 1242 0 1644 0 0043 9n 7070
3499	255 IV 23 255 X 17 256 IV 12	1814 132 23 56 1 1814 309 22 55 5 1814 486 23 56 8 1814 664 16 6 5 1814 841 0 48 5	32.340 204.022 22.213	-0'94 -3'34 -0'17	23.667 23.667	2.963 183.708 11.542	1.010 183.224 15.661	o.6919 o.7442 o.6928	9.7622 9.6999 9.7612	8.7573 8.7058 8.7566	o'5329 o'5745 o'5340	7.6643 7.6750 7.6653	9.4032 9.5527 9.9921

				_		1			-					- <u> </u>				('entr	alitä	t		
Nr.	μ.		7		logn	į	G		K	log sin a	$\frac{\log}{\sin k}$	log cos u	$\frac{\log}{\cos k}$	log sin@	$\frac{\log}{\cos \delta}$	N^{\cdot}	bei 6 gai		im M	ittag	bei Unter		F
										1119		;)					,	۱ ۷	λ. ÷ r	9 a d	λ. e	9_	
								1											l I	1			_ =
3452	269:3	32 +	1.5	470	9.708	1	57 . 0	05 8	4.69	9.6419	9.9656	9 9537	9.3438	9.5784	9.9664	76.5	-	- 67	_				$\frac{P}{P} *$
3454	189 .	8 -	0.7	397	9.743	37	23	588	4.07	9.6796	9 9589 9 9560 9 9494	9.9436	9.6317	9:3280	9.9899	64.0	+120	- 50	+176	17		0	t
											9.9481										+ 26	46	
3458	301.8	34 ·+	1.0	387	9.763	8	8.3	38,8	7:46	9.6866	9'9427 9'9433 9'9405	9.9412	9.6802	8.9073	9.9986	61.3	-	+ 7 	72	- 31 -	+ 4	5 1	r p p
											9.9523							79		-	+107	- 37	
3462	38.	5	0.	978	9.706	6 3	31.	26 9	6.28	9.6770	9.9616 9.9615	9'9444	9.6057	9,,4005	9.9858	65.4	- 110	- 35	35	- 27	+ 7I + 20 + 152	13	3 /
3464	29.7	75 +	0.	947	9.704	3	21'	96 9	6.91	9.6674	9 9720	9.9472	9.5421	9.,4883	9.9784	68.5	91	- 8	36	+ 15	+ 13	- 48) -* i t
											9.9821									_			1'
3468 3469	339 : 44 :	58 70 -	o.(3257 3412	9.731	5 1	24 ° ; 70 ° ;	56 9 55 9	5.21	9.6434	2 o . o o o o 1 0 . 0 880	9 · 9533 9 · 9637	9,,3646 7:5421	9 · 573 i 9 · 5935	9.9673	104 · 5	-174				+ 84		
1								i			9.9998												
3472	214'	52 –	0.	999	9.712	8.8	73	528	7.88	9.564	2 9 . 999 1 1 9 . 996 1 1 9 . 996 1	9.9686	8.9882	9.5486	9.9710	84.0	+ 88	ΙI	-146	- I5	- 153	0	1-8
											9'9943							б2	+ 47	42	·+ 99 —	46 -	1'
				_			_	_			9					_		+ 62			- I 78	+81	t^*
3479	17.6	93	0'.	1047	9.722	1 85	70.	72 9	10.06	9.490	9 9 9 7 8 7 9 9 9 9 7 8 8 2 9 9 7 8 7	9.9781	9.4846	8.7198	9 9994	107.8	- 82	- 6	- 22	22	- 127 - 43	- 42	
											5 0.0811												t*
3482 3483	220° 273°	15 – 39 –	- I .	² 557 5083	9.710	97 3 58 1	37	27 g 58 g	2.27	9.500	3 9 9 9 8 4 5 3 9 9 9 8 4 5	9.9696	0,9°4621 0 ₁ 9'1164	19/1072 19/5278	919964	98.0					1		$\frac{P}{P}$
3485	314	56 -	1	0237	9.70	82 2	89.	22 0	2.30	9.561	9 9973	9.9692	9 050	7 9// 5392	9.9723	83'1							l' l'
3487	19	84 +	0'	2865	9173	23 2	76.	69 9	90.96	9.581	1 9 9991 2 9 9991	9.9659	8.6136	5 9 - 5786	9.9663	87:5	- 78	+ I3	- 20	- 6	+ 36	+ 18	
3489	192	52 -	0'	4154	9 75	72 2	64.	88 8	39.19	9.600	5 o 10000 1919997 5 919987	9.9624	8 / 5139	9 9 5990	9'9627	92.0	+ 92	. 2 I	+ + 167	- 48	- 115	- 24	1
3491	64'	95	1 '	0670	9.76	55 2	253.	87 8	37:34	9.617	8 9 99 76	9.9590	9,,023	3 9 603	9.9619	96.0					t,		
3493	6.	+ 1 C	Ι.	4600	9.70	1 6	67.	218	36.52	9.627	5 9 9752 5 9 9690 9 9690	9.9569	9.178	5 9 5983	319.9629	80.	5	17.000					$\begin{cases} \frac{l'}{l'} \\ \frac{l'}{l'} \end{cases}$
į											9.9654				!						+125		
3497	164	16	0.	2531	9.76	43	23.	808	34'0	9.679	2 9 · 9584 8 · 9 · 9562 9 · 9491	9'9435	9.6300	9 9 . 3310	9.9897	64.0	+133	- II	167	+ 29	- 89 -109	. 39	178
3499	59	35 🗄	0'	9820	9.76	32	16.	19 8	35.46	9.683	9 9489 1 9 9432	9.9425	9 6608	9 9 1 1 8 1 1	9.9950	62.4	155				+179		- 2.
												1										_:-	

				T								1		in in			
Nr.							L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	$\log \gamma$
		mischer lender	r	Julian Tag		Welt- Zeit										1 <u>y</u>	
3501 3502	257 257	- 111 V111 - 2	3 26	1814 9 1815 :	989 165	18" 28" 8 21 34 4	343°080	$+3^{\circ}32$	23°667	349°702	352°019 166°494	0.7238	9'7261	8.7254	0.2262	7.6688	9»9740
3503	258	2	20	1815	343	22 18.6	332,113	+3.92	23.662	357.562	358.538	0.7417	9 7038	8.7082	0.5703	7.6716	923683
35°4 35°5		11	9	1815 (520 697	22 0.3	320'909	+4.24	23.666	4.971	176'905 4'007			8.7078			
6		VIII	-	- 0 1	0												
3506 3507		l 3	0	1816 (052	1 3.0	309.767	+4'10	23.666	12.625	187.528 10.538	0.7221	9.7240	8.7243	0.2601	7.6742	0.0622
3508		1 2	:6	1816 2	200	5 16.7	93.463	0'43	23.662	164,000	165.885	0.7343	9.7152	8.7155	0.5585	7.6628	0.1726
3509 3510	1	XII I	9	1816	229 376	23 38.7	268.923	+0.39	23.665	348.935	196·196 347·655	0.239	9.7598	8.7200	0.5527	7.6773	9n9736
					1			1		,							
3511		XII	9	1816	554 731	7 10.9	258 124	-0.05	23.663	172.092 356.763	172.237 357.688	0.2448	9.7017	8.7053	0.2620	7.6625	9.8812
3513		VΤ	4	1816	908	8 46 6	72.182	1,2	23.663	180.125	178.460	0.4369	9.7120	8.4135	0.2001	7 6624	811584
3514		V 2	9	1817 (1817 :	086 262	5 13'8	247.231 61.773	-2'10	23.662	4.654	7.005 186.529	0.7088	9.7423	8:7410	0.5214	7.6775	9.6160
				,		- 3 3		- /-	-5 -5-		100 229	7.55	9 /3/3	, 0 /342	3437	/ 0023	gnogzi
3516	_	XI I	8	1817	440	12 52.8	236.090	-2'99	23.662	12'414	14.388	0.4351	9.4123	8.7180	0.2621	7 6772	0'0624
3517 3518		Vi	3	1817 5	587 617	22 57.5	23.216 21.616	-0°29	23.661	167.665	167.535	0.6904	9.7643	8.7598	0.5323	7.6651	0.0180
3519		X	7	1817	764	18 19.8	194'546	-2.01	23,661	347.692	346.996	0.7433	9.7018	8.7074	0.5729	7.6740	0,,0699
3520	265	IV	3	1817 9	942	15 47.8	13.331	+0.62	23.661	176.185	177.838	0.6972	9.7568	8.7530	0,2360	7.6663	9.2182
3521	265	1X 2	6	1818	811	20 50.4	183.398	-2.18	23.661	355'299	353.097	0.7275	9.7216	8.7225	0.5606	7.6727	9,16390
3522	1	111 2	4	1818 2	297	4 43 5	2.927	+1.62	23.661	184.695	187'110	0.7189	9.7326	8.7310	0.5514	7.6676	9,16298
3523 3524		1	3	1818 6	473 651	10 27 4	172.021	-1.38	23,001	3,420	1.299	0.7041	9.7486	8.7460	0'5443	7.6600	9°4822 0a0832
3525	267	IX	5	8181	827	22 11.7	162.145	-0.01	23'661	11.729	11.341	0.6902	9.7638	8.7602	0.2321	7.6699	9.9963
3526	268	lз	1	1818 (075	16 40'2	311'487	+4:16	23,001	168.080	167.261	0.2301	0.7071	8.7113	0.2008	7:6740	0.0180
3527	268	VII 2	27	1819	153	5 20'1	123.530	+0.29	23.665	349'889	352.204	о 7068	9.7467	8.7430			
3528 3529	_	VII 1	9	1819	329	21 47 5	300.368	+3.67	23.661	176.730	0.595	0.7182		8.7312			
3530	_	1	9	1819 (507 684	9 44 9	289.497	+2.4	23.662	184.738	183.053	0.6961	9.7563	8.7536	0'5427	7.6761	926110
2521	470	V11		-0 9	06.	.0		0									
3531 3532							102.162 278.736				7'167 193'021	o 7441	9.7020	8.7600	0.5058	7.6769	0::0272
3533		V 2	26	1820	186	5 26.7	63.304	-1'74	23.663	344.791	342.757	0.4316	9.7185	8.7185	0'5564	7.6625	0::1485
3534 3535	-	XI 2	24	1820	215 364	2 32.2	91,467	-0.51	23.663 23.663	14.545	13.512	0.7400	9.7078	8.7099	0.5626	7.6628	0.0040
1																	
3536		/, I	4	1820	540	14 59 9	52.966	- r · 76	23.664	353.431	351.006	0.7082	9'7450	8.7407	0.2417	7.6628	9117648
3537 3538		V	4	1820 8	895	6 29 1	42.845	-1.40	23.664	2'161	177.914	0.6016	0.7627	8.7580	0'5320	7.6635	9.5424
3539		X = 2	8	1821 (072	7 47 3	215,101	-3.58	23.665	183.527	183.269	0.7439	9.6999	8.7060	0.5751	7.6759	9 7 5 3 9 7
3540	274	11 2	23	1821 :	249	23 45 0	32,401	-0.92	23.665	10.789	12.037	0.6938	9.7604	8.7556	0.2339	7.6643	9.9641
3541	274	Хл	7	1821	426	8 47 2	203.481	-3'33	23.665	190.899	188.030	0.7320	9.7155	8.7174	0.2626	7.6750	on 0066
3542 3543		111 1	5	1821	575	2 5.0	353.847	+2.45	23.662	349.200	351.482	0.7221	9.7248	8.7241	0.2266	7.6688	9 29957
3544	276	111	3	1821	929	5 40.7	342 945	+3.31	23'665	357'112	357.988	0'7423	9.7034	8.7075	0.2696	7.6701	9:14424
3545	276	VIII 2	26	1822	105	21 53.7	153.117	-0.03	23.665	176.513	176.466	0.6893	9.7642	8.7601	0.2342	7.6688	9.2071
3546	277	11 2	20	1822 :	283	5 31'1	 :331 [.] 814	+3.06	23.664	4.604	3.241	0.7417	9.7038	8.7081	0'5703	7.6716	9.6441
3547	277	VIII I	6	1822	460	13 55.5	142.791	+0.48	23.663	184.643	186.414	0.7014	9.7516	8.7477	0.2403	7.6673	9116075
3548	278 278	711 V111	9 6	1822	637 815	9 4.8	320.760	+4:24	23.663	12.367	10.003	0'7241	9.7255 9.7259	8·7255 8·7246			
3550	278	XII 3	31	1822	962	8 29 6	580,153	+1.76	23.665	348.888	347.699	0.6921		8.7577		7.6768	
	<u> </u>				l												

Library V	Mark and a first and an address than the	A C				-					Centralität	
Nr.	μ 7	$\log n$	G = K	$\begin{vmatrix} \log \\ \sin g \end{vmatrix}$	$\frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta}$	$\frac{\log}{\cos\delta}$	N'	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	F
3502 3503 3504	146:16 +1:00 151:41 -0:23 28:71 +0:23	42 9 . 7566 35 9 . 7666	9 159 97 95 31 9 339 73 95 45 3 152 07 96 45	9.6839 9.6764	9°9526 9°9521 9°9608	9'9432 9'9423 9'9445	9#6463 9*6484 9#6091	9°2649 9″2736 9°3890	9.9925 9.9922 9.9865	116.8 63.1 114.8	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	ナラ ド t学
3507 3508 3509	188.68 + 1.18 263.74 + 1.48 85.96 - 1.26	47 9 . 7261 80 9 . 7172 10 9 . 7261	1 ₁ 321	9.6657 9.6559	9'9724 9'9972 9'9799	9°9476 9°9587 9°9502	9.5382 9.0516 9.4735	9,4893 9.6028 9.5332	9.9783 9.9620 9.9731	68.2 92.1 98.2		t P P F t
3512 3513 3514	53.07 - 0.27 313.13 - 0.01 259.44 + 0.41	58 9 7 6 36 44 9 7 1 44 30 9 7 7 4 4	5 271 33 90 21 2 85 01 89 27 1 259 38 88 53	9 5942 9 5836 9 5748	0,0001 0,0000	9°9636 9°9655 9°9670	7.9248 8.4892 8.8084	9"5941 9'5822 9"5683	9 9636 9 9657 9 9680	89.1 94.0	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	r^{\oplus}
3517 3518 3519	12.96 +1.15 167.25 +1.04 274.90 -1.47 100.56 -1.17 57.18 +0.32	22 9 7663 73 9 7617 47 9 7030	28 58 87 30 7 61 26 86 89 9 197 89 88 20	9.5067 9.5484 9.4958	9'9825 9'9942 9'9800	9'9764 9'9710 9'976	9.4447 9.2078 9.4721	9°2045 9°4977 9°0034	9'9944 9'9774 9'9978	73.6 80.2		P P P P t*
3522 3523 3524	248'10 -0'42	64 9 . 734; 35 9 . 750; 12 9 . 7100	7 3 61 89 62 7 170 89 90 95 9 350 38 91 01	9.4905 9.4911 9.4934	9 9782 9 9788 9 9786	9°9781 9°9781 9°9779	9.4895 9.4850 9.4867	8.3116 8.7121 8.7379	9'9999 9'9994 9'9994	72.1 72.1	+ 11 + 35 + 80 + 22 + 143 0	r-i
3527 3528 3529	144.03 +0.56 48.25 - 0.14	94 9 7488 69 9 7346 52 9 722	3 112,43 92,66 0 289,02 92,3 1 100,24 91,46	9 55607 9 5607 9 5745	9.9964 9.9973 9.9991	9.9671 9.9695 9.9600	9 . 0467 8 . 8049	9°5259 9″5394 9°5681	9 9741 9 9723 9 9681	97°9 83°2 93°9	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7.2
3532 3533 3534	91.87 +0.63 196.97 -1.06 267.26 -1.46 103.25 +1.37 223.68 +1.01	9 765 77 9 720 33 9 709	2 20, 23, 83, 93 2 20, 52, 83, 88, 93 4 52, 66, 89, 33	9.6117 9.6500 9.6500	9.9988 9.9988 9.9988	9.9626 9.9617 9.9626	8:4414 9:4258 8:8974	9 · 5985 9 · 5545 9 · 6034	9.9618 9.9619	91'7 73'4 85'1		r: P P P
3537 3538 3539	278 · 29 + 0 · 18	87 9 710 44 9 764 394 9 702	1 205 82 83 1 205 82 83 72 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83	9.6705 9.6724 9.6798	9 9687 9 9655 9 9581	9 9462 9 9457 9 9436	9 / 5642 9 · 5832 9 / 6222	9,4644 9,4362 9,3633	9.9831 9.9881	66.5 115.5	$ \begin{vmatrix} -91 - 52 \\ + 7 + 41 \\ + 59 + 5 + 118 - 2 \\ + 21 - 12 \\ + 80 + 27 + 157 + 33 \\ 0 + 6 + 56 - 35 + 136 - 44 \\ + 94 + 40 + 8)(+77) $	ris ri
3542 3543 3544	267.23 + 1.02 267.23 + 1.02	902 9 726 130 9 757 769 9 705	9,355°59 91°3 0,168°04 93°5 6,347°76 93°6	3 9 · 6893 1 9 · 6852 5 9 · 6886	9 9412 9 9455 9 9448	9 9407 9 9419 9 9409	9.6876 9.6729 9.6756	8 n 6 3 3 7 9 0 5 7 0 5 0 n 0 7 0 9	9.9996 9.9972 9.9970	61.8 118.3 60.8	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\frac{r}{P}$
3547 3548 3549	27 34 -0 46 3 308 83 +1 12 193 87 -1 26	9.727 907 9.727 907 9.727	7 152 35 96 4 6 330 74 96 5 9 143 61 96 8	19.6665 19.6665	9 9 9 6 0 5 9 9 9 6 2 4 9 9 9 7 0 5	9:9446 9:9450 9:9474	9 % 6 1 0 4 9 % 6 0 1 2 9 % 5 5 2 2	9°3851 9°4046 9°4723	9°9868 9°9855 9°9800	65.6 111.9		$\frac{t}{P}$

Julianischer Kalender Tag	
33552 279 XII 21 1823 317 0 2010 269 343 10 44 23 3662 356 742 357 70 10 6914 9 7611 8 7589 0 5592 7 3553 280 XII 9 1823 671 3 55 9 28 4584 0 70 9 23 661 4 464 70 19 1824 350 2 10 4 247 282 - 2 20 23 660 187 812 185 371 0 7138 9 7333 8 7359 0 5546 7 3557 282 X X 28 1824 025 2 10 4 247 282 - 2 09 23 660 187 812 185 371 0 7138 9 7333 8 7359 0 5446 7 3557 282 X 24 1824 202 3 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6	$\log f_a = \log \gamma$
3557 282	6773 9 <i>n</i> 4439 6625 8 8529 6775 9 6164
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6775 0.0622 6642 0.0432 6625 0.1474 6751 0.0772 6651 9.5915
3567 286	6740 9 <i>n</i> 6619 6663 9 <i>n</i> 5694 6727 9.4376 6676 0 <i>n</i> 0642 6714 9.9806
3572 289	6728 0.0280 6662 9n9787 6740 9.4953 6651 9n3377 6751 9n5989
3577 290 XI 19 1827 303 16 10 *8 237 *694 -2 *89 23 *661 176 *246 177 *753 0 *7378 9 *7076 8 *7119 0 *5715 7 3578 291 XI 8 1827 657 15 43 *3 226 *225 -3 *44 23 *661 183 *397 183 *026 0 *7440 9 *7000 8 *7063 0 *5756 7	6642 9.7411 6761 0.0249 6624 0.1715 6633 0.1106 6775 0.0093
	6625 918166 6773 9 5517 6628 9 0515 6768 915145 6635 9 9315
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6674 0n0198 6715 0.0314 6689 9n5162
3586 295 III 3 1828 868 12 52·4 342·644 +3·33 23·662 4·158 2·994 0·7412 9·7046 8·7087 0·5688 7 3587 295 VIII 27 1829 045 21 44·8 153·501 -0·05 23·662 184·075 186·219 0·7025 9·7503 8·7464 0·5420 7 3588 296 II 20 1829 222 16 58·9 331·686 +3·97 23·662 12·037 9·638 0·7228 9·7273 8·7265 0·5567 7 3589 296 VIII 16 1829 400 8 27·6 142·958 +0·48 23·661 192·489 194·758 0·7261 9·7241 8·7234 0·5559 7 3590 297 I 10 1829 547 17·17·5 291·285 +2·93 23·661 348·804 347·713 0·6913 9·7612 8·7583 0·5398 7	6687 9 <i>n</i> 5520 6716 0.0399 6673 0 <i>n</i> 0599 6760 9 <i>n</i> 9774
3595 299 VI 15 1830 433 6 26.5 82.619 -1.00 23.658 186.940 184.521 0.7124 9.7410 8.7374 0.5438 7	6768 9n4501 6628 9:1888 6773 9:6164 6625 9n7925
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6635 0.0684 6624 0.1239

Nr.														Centra	litat		
	lr.	7	$\log n$	G	K	log sin <i>g</i>	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$		log sin ô	log cosð	N	bei GAufgang	IIII MIT	٠ - ا	bei 🖟 Untergan	\mathcal{F}
3552 3553 3554	185°27 + 28°77 +	-0:2779 9 +0:0713 9 +0:4134 9	7632	28 3 °22 96°22	92 · 17 90 · 99 90 · 25	9'6132 9'6020 9*5948	9'9984 9'9997 0'0000	9 9600 9 9622 9 9636	8.9345 8.5993 8.0096	9.6035 9.5998 9.5946	9.9636 9.9619	84.6 92.5 89.4	-143 + 5 +101 2 -116 - -84 + 2 +142 - 4	5 - 175 5 - 52 2 - 29	40 - 28 - 1	116 — + 10 + - 26 +	10 / 1 /* 23 /*
3557 3558 3559	283·31 + 26·70 - 217·56 -	+ 1 · 1540 9 + 1 · 1045 9 - 1 · 1045 9 + 0 · 3904 9	7666	41.09 73.10	86 68 87 81 87 17	9.5067 9.5064	9.9867 9.9978 9.9835	9'9747 9'9683 9'9764	9°3860 9°0007 9°4320	9'3518 9'5497 9'2387	9'9887 9'9708 9'9934	75 ⁻ 5 83 ⁻ 8 105 ⁻ 9		 7 - 177		- 100 +	-
3562 3563 3564	0 · 84 46 · 54 + 78 · 81	- 0 3710 9 +0 2739 9 - 1 1592 9	7332	16.71 184.38 3.52	88 31 89 54 89 63	9°4947 9°4899 9°4917	9'9799 9'9784 9'9781	9:9778 9:9783 9:9780	9°4741 9.4885 9°4908	8 · 9738 8 · 3946 8 · 3021	9,3333 9,3333 9,3381	72.0 72.0	+ 38 - 1 61 - 3 110 + 3 - 107 +87) → 2 1 44 -	- 17		4 r-t 2 r* - p
3567 3568 3569	14'47 – 267'18 + 152'78 -	0'21769	7472	124 · 55 301 · 62 112 · 28	93'19 93'19	9`5373 9`5410 9`5550	9:9922 9:9934 9:9964	9.9721 9.9721 9.9700	9 · 2720 9 · 2399 9 · 1079	9 4616 9 4785 9 5254	9'9810 9'9741	79°5 97°8	69 - 5 + 31 + +147 - - 169 2	7 + 91 1 · 154	† I	+147 + 98	72 t 27 r 1 19 r 1
3572 3573 3574	328 ' 42 - 7 ' 92 - 201 ' 47 +	+0.5509 9 - 1.0590 9 - 1.4843 9 +1.2900 9 +1.0216 9	. 7652 . 7220 . 7110	277 79 60 23 88 86	89.82 85.12	9 · 5802 9 · 6369 9 · 5942	9'9995 9'9913	9 · 966 1 ¦ 9 · 9548 9 · 9636	8.6793 9.2979 7.8548	9"5768 9"5857 9"5941	9.9667 9.9651	87.0 77.6 89.6		- 172 	. 55	-112 -	27
3577 3578 3579	66.65 + 31.59 + 58.29 -	- 0 · 6556 g + 0 · 3562 g + 0 · 1126 g - 0 · 3270 g + 0 · 8540 g	7098	224.67 41.02 214.78	83,10 83,51 83,39	9.6594 9.6627 9.6711	9 9787 9 9753 9 9684	9°9492 9°9484 9°9462	9, 4847 9*5166 9.5666	9,5305 9,5077 9,4621	9'9734 9'9762 9'9810	108.9 108.9	114 + 3 91 - 1 119 + .	63 3 33 62	38	5 † - 42 - - 18 -	23 / 2 /* 25 /* 40 /* 72 /*
3582 3583 3584	323.85 + 11.43 -	- 1 '0467 9 - 1 '0750 9 - 0 ' 3282 9	7255 7579 7051	3,22 172,93 352,21	91 · 41 9	9·6892 9·6873 9·6908	9 9410 9 9417 9 9407	9'9407 9'9413 9'9402	9 * 6883 9., 6859 9 * 6891	8:5023 8:5963 8:6437	9'9998 9'9997 9'9996	60.8 119.0 60.8	175 - 5 - - 76 - 48 + 14 + 49	 	- 25		P P
3588 3589	145°32 – 67°75 + 303°30 –	-0.3262 0 1.0362 0 -1.1425 0	7524 17294 3	160 · 66 339 · 28 152 · 37	95 · 22 9 95 · 47 9 96 · 37 9	9.6827 9.6819 9.6751	9'9516 9'9530 9'9607	9 9427 9 9430 9 9449	9.,6504 9.6448 9.6094	9 2530 9 2796 9 3834	9'9929 9'9920 9'9869	114.8 114.8	+148 + 6	- 150 	13	- 91 ·	5 I
3592 3593 3594	317 ¹ 14 - 151 ¹ 12 + 157 ¹ 51 +	-0°2819 9 -0°1545 9	.7626 .7168 .7417 2	294 · 64 107 · 08 283 · 50	94 08 9 92 82 9	9.6136 9.6192 9.6306	9 · 994 1 9 · 9972 9 · 9983	9 9 5 6 3 9 9 5 8 7 9 9 5 9 9	9°2139 9#0491 8°9437	95961 9.6029 9.6034	9'9633 9'9620 9'9619	79'7 97'0 84'5	+141 + 15 +145 + 17	+ 44	40, + 33 + I	14 7 5 +110 - 89 , 105 + 3 +134 3	6 2 12
3597 3598 3599	37 · 80 + 137 · 87 — 336 · 45 —	1 · 1537 9 1 · 1705 9 - 1 · 2080 9 - 0 · 4561 9	· 7668 · 7635 · 7048 2	53°30 84°69 224°41	86 62 9 89 22 9 86 65 9	9.2361 9.2361	9`9914 9`9997 9`9881	9 * 9 7 2 7 ± 9 * 9 6 5 3 ± 9 * 9 7 4 6 ±	9`2947 8'5164 9#3629	9 · 4496 9 · 5828 9 · 3794	9'9821 9'9656 9'9872	78°1 88°0		. + 69	- 4 I	+ 150 + 4	

Nr. Julimischer Julim Welt L. Z. z. P. Q. log p Q. Log p										1	1				1				
Mart Mart	Nr.								L'	Z	ε	P	Q	$\log p$		$\log q$	$u_a^{'}$	$\log f_{a}$	$\log\gamma$
3602 3002 IV 4 1831 467 19 267 74 151 -0 32 32 32 566 183 735 187																			
1,000 1		l																	
3604 303 X 7 1811 643 32 22 1 194 538 -2 92 23 656 2 574 0 7834 0 7016 9 7510 8 7485 0 5444 7 6738 9 3604 303 X 2 1831 998 14 49 8 183 933 -2 23 23 656 10 979 10 839 0 6895 9 7640 8 7569 0 5364 7 7 7 7 7 7 7 7 7	3601	301																	
1605 303 IX 27 1831 998 14 49 8 183 932 -2 23 23 656 10 979 10 839 0 6895 97640 8 76509 0 7536 7 7 7 7 7 7 7 7 7																			
	"											191.578							
3606 300	3003	303		- /	.03.	990	- 4	49 0	103 93-	2 ~3	23 030	10 9/9	10 039	0 0095	9 /040		0 3304	/ 0/20	9 90/2
3608 305	_																		
3610 306	3608	305	11	10	1832	500	14	10.0	322'416	+4.22	23.656	176.293	173.846	0.2191	9.7351	8.7337	0.2230	7.6728	9.5246
1,612 307	_																		
3612 307	3611	306	VII	27	1833	032	7	22.4	123.128	+0.80	23.656	4.010	5:287	0.7447	9.7016	8:7059	0.5675	7.6650	9.6757
3616 308 VI 5 1833 514 94 212 260 159 -0.771 22 658 168 680 171 1061 0.7718 0.7318 0.7318 0.7578 0.76725 0.76624 0.766	3612	307	I	20	1833	209	18	59.9	301.033	+3.60	23.657	192.431	103.033	0.6902	9.7629	8.7602	0.2385	7.6752	0110212
3616 308 XI 30 1833 889 0 22.5 248.882 -11.96 23.658 176.191 177.612 0.7387 9.7066 8.7111 0.5722 7.6775 9.70625 8.7063 0.741 0	3614	307	XII	1 1	1833	534	19	42.2	260.159	-o.11	23.658	168.620	171.061	0.2181	9.7317	8.4313	0.5578	7.6775	0,0111
3619 309	3615	308	١١	5	1833	711	5	25 7	73.832	-1.41	23.058	351.098	349 472	0.4028	9.7482	8.7438	0.2398	7.0024	918033
3618 399 M 18 1834 422 23 4319 237 390 -219 23 659 183 305 182 822 0 74,36 9 7002 8 7065 0 5758 7 6773 99 3602 310 XI 8 1834 420 14 46 8 537 35 -175 226 002 -3 46 23 660 190 634 188 537 0 7297 9 7179 8 7196 0 5652 7 6767 94 3602 311 IX 28 1834 492 12 6 0 185 292 -2 32 3 660 67 137 165 531 0 6960 9 7568 8 7535 0 5406 7 6728 0 7 6728 0 7 6829 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1		-																	
3620 310 XI 8 1834 597 1 7'5 226'002 -3'46 23'660 190'634 188'537 0'7297 9'7179 8'7196 0'5652 7'6767 9'/6767 9'/6767 311 IV 5 1834 745 16 45'7 15'173 +0'48 23'660 347'964 350'157 0'7280 0'7219 8'7214 0'5567 7'6662 0'7233 312 III 24 1835 999 19 52'5 4'381 1'49 23'659 355'967 356'624 0'6960 9'7568 8'7599 0'5359 7'6674 9'/3623 312 III 24 1835 999 19 52'5 4'381 1'49 23'659 355'967 356'624 0'7433 9'7025 8'7059 0'5359 7'6674 9'/3623 312 III 1835 761'4 17'71 7'174 -1'474 23'659 15'7302 1'75'302	3618	309	-XI	18	1834	242	23	43.9	237:390	-2.91	23.659	183.305	185.855	0.7436	9.7002	8.7062	0.5758	7.6773	9115022
3622 311		_	XI	1 5 8	1834	420 597	14	7.5	53.735 226.002	-3.46	23.660	9°144 190'634							
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2621	211	IV		1824	745	16	45.7	15 172	±0:48	22:660	247:064	250:157	0:7280	0.7210	8:7214	0:5567	7:6662	00451
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3622	311	1X	28	1834	921	22	6.0	185.292	-2:32	23.660	167.137	165.231	0.6960	9.7568	8.7535	0.2406	7.6728	0.0416
3626 313 IX 7 1835 631 5 40 4 164 285 -0 77 23 659 183 584 185 789 0 7038 9 7487 8 7452 0 5435 7 6702 0 7 3688 3627 314 III 3 1835 808 0 45 2 342 536 43 35 23 659 11 629 9 7202 0 7214 9 7290 8 7728 0 7548 7 6702 0 7 6702		_	-1X	17	1835	276	14	17.7	174.774	-1.54	23.659	175.302	175.818	0.6896	9.7636	8.7599	0.5359	7.6715	
3627 314 111 3 1835 808 0 45 2 342 536 43 35 23 659 11 629 9 202 0 7214 9 7290 8 7278 0 5548 7 6702 0 7 6382 314 VIII 27 1835 985 15 50 1 153 653 -0 05 23 658 348 673 347 681 0 6909 9 7618 8 7280 0 5579 7 76686 0 3630 315 VII 18 1836 310 2 36 2 114 117 +0 60 23 658 348 673 347 681 0 6909 9 7618 8 7758 0 5571 7 76642 0 7 7 7 7 7 7 7 7 7	3625	313	111	13	1835	453	20	5 ' 7	353'405	+2.49	23.659	3.636	2.368	0.7402	9.7059	8.7093	0.5674	7.6689	9'5405
3628 314 VIII 27 1835 985 15 50 1 153 633 -0 05 23 659 191 909 194 128 0 .7274 9.724 8.7220 0.5579 7 .6686 on 3629 315 1 22 1836 133 2 1 0 302 404 +3 76 23 658 348 673 347 681 0.6909 9.7618 8.7588 0.5388 7 6751 9.00 315 VII 18 1836 310 2 36 2 114 117 +0 60 23 658 169 442 169 234 0.7447 9.7018 8.7054 0.5671 7.6642 0.00 3631 316																			
3630 315 VII 18 1836 310 2 36.2 114.117 +0.60 23.658 169.442 169.234 0.7447 9.7017 8.7054 0.5671 7.6642 0. 3631 316			VIII	27	1835	985	15	50°I	153.653	-0.02	23.659	191.909	194.128	0.7274	9.7224	8.7220	0.5579	7.6686	
3631 316			-V11	22 18	1836 1836	133 310	2	36.5 1.0	302.404	+3.26	23.658 23.658	348·673 169·442	347.681 169.234	o 6909	9.2012	8.7588 8.7054	0.2388	7.6751	
3632 316 VII 6 1836 664 4 44'4 103'434 +0'16 23'657 177'498 175'561 0'7335 9'7161 8'7164 0'5583 7'6634 9' 3633 316 XII 31 1836 842 7 13'6 280'851 +1'81 23'657 4'591 6'993 0'7125 9'7383 8'7370 0'5534 7'6768 9' 3634 317 VI 25 1837 018 13 35'9 93'054 -0'41 23'657 186'084 183'692 0'7108 9'7425 8'7388 0'5431 7'6628 9' 3635 317 XII 20 1837 196 13 44'3 269'680 +0'45 23'656 165'277 114'062 0'7351 9'7115 8'7149 0'5693 7'6773 0' 3636 318 VI 15 1837 373 4 45'1 82'939 -0'98 23'656 194'831 193'765 0'6927 9'7621 8'7571 0'5319 7'6625 0'' 3637 318 XI 9 1837 520 17 56'8 227'797 -3'41 23'655 347'193 346'177 0'7416 9'7033 8'7088 0'5737 7'66625 0'' 3639 319 V 6 1837 698 14 30'5 44'966 -1'56 23'655 173'952 31'55'897 0'7008 9'7536 8'7493 0'5373 7'6635 9'' 3640 319 X 29 1837 874 21 13'0 216'519 -3'62 23'653 23'654 354'703 352'371 0'7236 9'7257 8'7263 0'5601 7'6760 9'' 3641 320 IV 25 1838 053 2 35'8 34'680 -1'07 23'653 182'620 184'966 0'7236 9'7257 8'7265 0'5520 7'6642 9'' 3642 321 IV 14 1838 407 7 23'4 24'058 -0'30 23'653 190'850 191'927 0'7417 9'7054 8'7787 0'5644 7'6751 9'' 3643 321 IV 14 1838 407 7 23'4 24'058 -0'30 23'653 190'850 191'927 0'7417 9'7054 8'7787 0'5654 7'6652 0'' 3644 321 IV 14 1838 407 7 23'4 24'058 -0'30 23'653 190'850 191'927 0'7417 9'7054 8'7787 0'5654 7'6652 0'' 3643 321 IV 14 1838 807 7 23'4 24'058 -0'30 23'653 190'850 191'927 0'7417 9'7054 8'7787 0'5654 7'6652 0'' 3644 321 IV 14 1838 807 7 23'4 24'058 -0'30 23'653 190'850 191'927 0'7417 9'7054 8'7787 0'5654 7'6652 0'' 3643 321 IV 14 1838 807 7 23'4 24'058 -0'30 23'653 190'850 191'927 0'7417 9'7054 8'7787 0'5654 7'6652 0'' 3644 321 IV 14 1838 807 7 23'4 24'058 -0'30 23'653 190'850 191'927 0'7417 9'7054 8'7787 0'5654 7'6652 0'' 3643 321 IV 14 1838 807 7 23'4 24'058 -0'30 23'653 190'850 191'927 0'7417 9'7054 8'7787 0'5654 7'6652 0'' 3644 321 IV 14 1838 807 7 23'4 24'058 -0'30 23'653 190'850 191'927 0'7417 9'7054 8'7787 0'5654 7'6652 0'' 3643 321 IV 14 1838 807 7 23'4 24'058 -0'30 23'653 190'850 191'927 0'7417 9'7054 8'7787 0'5654 7'6652 0'' 3643 321 IV 14 1838 8		6															ı		
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			VII	6	1836	664	4	44.4	103.434	+0.10	23.657	177.498	175.261	0.7335	9.7161	8.7164	0.5583	7.6634	9.3713
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	_		XII VI	3 I 2 5	1836 1837	842 018	7 13	35.8 13.6	280°851 93°054	+1.81	23.657	4.591	6.993 183.693	0.2108	9.7383	8.7370	0.5431	7.6628	9.6137 9.7340
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3635	317																	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			V	16	1837	343	2 I	46.5	55.039	-ı.48	23.656	165.277	165.591	0.6901	9.7647	8.7598	0.2302	7.6628	0.0935
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$																			
3641 320				6	1837	698	14	30.2	44.966	-1.26	23.655	173.952	175.897	0.7008	9.7536	8.7493	0.2373		
3642 320 X 18 1838 229 7 52.6 205.599 -3.42 23.653 23.653 190.850 191.927 0.7417 9.7054 8.7497 0.5444 7.6751 9.3644 321 X 7 1838 583 23 21.3 194.932 -2.94 23.653 10.718 10.696 0.6893 9.7639 8.7613 0.5371 7.6738 9.3644 321 X 7 1838 583 23 21.3 194.932 -2.94 23.653 10.718 10.696 0.6893 9.7639 8.7613 0.5371 7.6738 9.3644 321 X 7 1838 583 23 21.3 194.932 -2.94 23.653 10.718 10.696 0.6893 9.7639 8.7613 0.5371 7.6738 9.3644 321 X 7 1838 583 23 21.3 194.932 -2.94 23.653 10.718 10.696 0.6893 9.7639 8.7613 0.5371 7.6738 9.3644 321 X 7 1838 583 23 21.3 194.932 -2.94 23.653 10.718 10.696 0.6893 9.7639 8.7613 0.5371 7.6738 9.3644 321 X 7 1838 583 23 21.3 194.932 -2.94 23.653 10.718 10.696 0.6893 9.7639 8.7613 0.5371 7.6738 9.3644 321 X 7 1838 583 23 21.3 194.932 -2.94 23.653 10.718 10.696 0.6893 9.7639 8.7613 0.5371 7.6738 9.3644 321 X 7 1838 583 23 21.3 194.932 -2.94 23.653 10.718 10.696 0.6893 9.7639 8.7613 0.5371 7.6738 9.3644 321 X 7 1838 583 23 21.3 194.932 -2.94 23.653 10.718 10.696 0.6893 9.7639 8.7613 0.5371 7.6738 9.3644 321 X 7 1838 583 23 21.3 194.932 -2.94 23.653 10.718 10.696 0.6893 9.7639 8.7613 0.5371 7.6738 9.3644 321 X 7 1838 583 23 21.3 194.932 -2.94 23.653 10.718 10.696 0.6893 9.7639 8.7613 0.5371 7.6738 9.3644 321 X 7 1838 583 23 21.3 194.932 -2.94 23.653 10.718 10.696 0.6893 9.7639 8.7613 0.5371 7.6738 9.3644 3.7644		0 0																	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$																			
			IV	14	1838	407	7	23'4	24.058	-o.3a	23.653	190.850							
3646 322 VIII 29 1838 909 4 9.6 155.195 -0.14 23.653 348.029 350.453 0.7108 9.7418 8.7390 0.5468 7.6689 0n	3646	322	VIII	29	1838	909	4	9.6	155.195	-0.14	23.653	348.029	350.453	0.2108	9.7418	8.7390	0.5468	7.6689	0110256
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3647	323	11	2 I	1839	085	22	12.0	333.338	+3.80	23.653	175.966	173.219	0.2148	9.7367	8.7350	0.2211	7.6715	9'5599
3649 324 Il 11 1839 440 11 27.5 322.688 +4.23 23.654 184.178 182.730 0.6940 9.7591 8.7560 0.2392 7.6728 9n	3649	324	П	11	1839	440	11	27.5	322.688	+4.53	23.654	184.178	182.430	0.6940	9.7591	8.7560	0.2392	7.6728	91 5544
3650 324 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	3050	324	1 111	U	1039	017	14	4 0	133 081	TO 70	23 054	4 174	4 423	0 /448	9 /012	8 7050	0 5084	/ 0002	9 0040

1						-						-												C	entr	alitä	t			
Nr,	ρ .			7		k	g,	ı	G		K		$rac{\log}{\sin g}$	log sin		$\log \cos g$	$\log \cos k$	log sin		log cos ô'	N	$\frac{\text{bei}(}{\frac{\mathbf{g}}{\lambda}}$	ang	ှ	im M	9	Un 7	bei G terga		F
3602 3603 3604	111 172 184	· 14 · 79 · 76	- o + o - I	. 30	089 510 002	9. 9.	73 75 70	18 31 1 82	29 197 16	58 92 58	87 · 88 · 88 ·	28 20 31	9 · 5043 9 · 4948 9 · 4954	9.98 9.98	30 (301 (797 (9·9766 9·9777 9·9776	9 4378 9 4710 9 4750	3 9 12 1 9 9 4 0 0 9 8 1 9 7	53 9 31 9	9 9935 9 9941 9 9978 9 9981 9 9998	73 · 9 107 · 3 72 · 5	-16 +12	8 - 6 +	34 32	-109 -171 -	+	9 — I	48 - 08 - -	- 2 - 3	r-t t* P
3607 3608 3609	128 29 258	· 84 · 4 I · 68	- I + O - O	. 3	100 347 850	9 9	74. 73 71	56 72 ; 91	136 314 124	95 43 35	93 93 93	33 36 27	9 · 5204 9 · 5226 9 · 5360	9.98	376 385 923	9 9747 9 9744 9 9727	9"3720 9"3543 9"2685	9 36 9 38 5 9 46	577 886 511	9.9796 9.9878 9.9866 9.9811	76:5	— — 9 + 4	2 + 0 -	5	+100		0 +1	55	 + 32 - 26 - 11	1**
3612 3613 3614	98 301 119	·67	- I + I + I	°0	500 090 260	9	76 71 73	49 21 38	290 100 246	·16 ·25 ·14	92 91 86	48 42 05	9 15602 9 15754 9 16293	9 '9 ' 1 9 '9 '	970 991 945	gʻg66g gʻg66g gʻg663	9°070 8#793 9#199	4 9 . 5 . 4 9 . 5 ! 2 9 . 5 !	363 594 970	9 · 9740 9 · 9679 9 · 9631 9 · 9651	93 99	3 — 3 — 9 —		_	_	_			+ 19 - - - - 31	$egin{array}{c} P & \\ P & \\ P & \\ P & \end{array}$
3617 3618 3619	144 177 41	· 06	+0	o. 2 o. 3	384 178 848	9 9 9	. 76 . 76 . 76	59 24 07	50 224 41	· 36	83 83 83	·87 ·33 ·25	9.651 9.659 9.661	3 9 9 9 9 9 3 9 9	840 784 758	9 · 95 I 4 9 · 949 I 9 · 9488	9 426 9 487 9 511	o 9 · 5 8 g // 5 7 9 · 5	563 290 100	9·9673 9·9736 9·9736 9·9811	73° 109°	4 + 15 1 + 12 9 - 12	57 - 20 + 27 +	- 13 - 1	- 144 + 179 - 49	1 + 3 9 - 3	6 +	73 102 77	+ 18 - 35	r t*
3622 3623 3624	156 117 36	79	7 + 1 9 - 0 7 + 0	0.3 0.3	005 875 988	5 9 5 9 8 9	.75 .76	88 947 557	183 176	. 81 . 12	88 89 91	·82	9.687 9.690 9.689	3 9 · 9 9 · 9 · 9 4 · 9 · 9	417 405 410	9 '9413 9 '9403 9 '9406	3 9#686 2 9*690 5,9#688	0 8, 5 1 8 4 2 8 5	684 865 629	9 9976 9 9997 9 9998 9 9997	60.	1 — 7 — 1 ; 2 — 1 0	- 78 - 06 -	- 53	- 3	$\mathbf{r} + :$	29 +	29	+ 7 - 6 + 5	l' l' r r **
3627 3628 3629	185 54 208	5 · 05 1 · 57 3 · 89	5 + 7 - 9 -	0,0 1,0	566 965 9594	9 5 9 4 9	.73 .74 .76	311 244 538	347 160 315	7 4 9 7 7 7 7 0 7	93 195 796	. 18	9.681 9.681	6 9 9 7 9 9	456 518 792	9 941 9 943 9 949	5 9 672 9 9 649 8 9 486	8 9 n 0 6 9 2 7 9 n 5	807 507 299	9 9974 9 9968 9 9936 9 973 9 9688	6 71. 6 117.	7 — 0 — 2 —	- - 29	 70		-	- -	101	- 46 - 50 + 59	
3632 3633 3634	25 1 28 9 2 2 2 2	1 · 6 5 · 4 2 · 9	1 + 8 + 4 -	0.4	235 110 542	1 9 9 9 0 9	7	183 404 446	117 292 107	7 · 5 · 4 · 9 · 7 · 0	5 94 5 94 1 92	. 54 . 1 2	9.634 9.630	8 9 · 9 7 9 · 9	926 939 973	9 955 9 956 9 958	3 9 / 262 2 9 · 218 8 9 / 04;	1 9 · 5 3 5 9 · 5 7 2 9 · 6	913 955 028	9.967 9.964 9.963 9.962 9.961	1 101 · 4 79 ·	5 + 6 + o -	36 - 15 - 79 -	+ 23 + 13	$\frac{1}{3} + 11$	0 + 2 +	37 + 1 +	171 124	+ 3	
3637 3638 3639	7 249 8 9 9 4	9°1 6°1 0°5	5 – 6 – 5 +	o. I.	255 216 526	7 9 7 9 5 9	7	64 1 054 557	23 23	5 · o 7 · 3 4 · ı	1 gc 6 86 4 86	. 96 . 76	9 · 602 9 · 539 9 · 534	8 9 . 6 19 9 . 6 1 9 . 6	9997 9929 9917	9.962 9.972 9.972	1 8,, 58, 1 9,, 25 8 9 : 28,	19 9 · 6 17 9 · 4 14 9 · 4	500 I 173 I 1526	9.975 9.962 9.979 9.981	92 9100 8 78	4 - 1 8 - 1	14						+ 4 - 4	
3643 3643 3644	2 30 3 28 4 17	o, 6 8.1 0, 6	5 + 4 - 9 +	0. I.	234 033 905	3 9 5 9	9 · 7 9 · 7	542 075 660	2 I 2 1 9	1 3 9 4 8 3	6 8; 3 8; 0 88	7 · 18	3 9 · 505 3 9 · 504 5 9 · 497	72 9 °	9836 9836 9806	9.976 9.976 9.976	5 9#43 6 9*43 5 9#47	05 9#2 89 9 *2 24 9#0	2390 2137 2145	9 9 988 9 9 993 7 9 994 5 9 997	4 105 1 73 7 107	9 8 - 4 + i	0 47	+ 29 —	- 6	r +_	4 →	124		0 r* 2 t* 7 t* 1'
364 364 364	7 15 8 9 34	6.4 6.0	9 +	0, 0,	363 346 358	6	9·7 9·7	388 174 612	32	7 · 4 6 · 7 4 · 7	1 9: 7 9: 1 9:	3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 · 3 ·	9.50	759° 849° 219°	984¢ 9878 9884	9 9 9 7 6 9 9 9 7 5 1 9 9 7 4	2 9 42 0 9 36 4 9 35	58 9 <i>n</i> 88 9 ° 61 9 <i>n</i>	2554 3670 3860	2 9 993 4 9 992 9 9 986 5 9 980	8 74 9 103 7 76	3 + 1 9 - 5	46 68 62	+ - - 3	5 — 15 5 — 3 + 1	9 · 6	7 + 36 +	- 48 - 81	- 3	3 / t
																					1						İ			

	Ī			T														
Nr.						-		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	log y
	1	ranisch alende		Jul Ta	ian. ag 	1	Velt- Zeit											
3651 3652 3653 3654 3655	325 325 326	XII	26 22 16	1839 1840 1840	971 120 295	15 4 12	8'2 14'3 41'0	312°106 122.865 271.363 84.261 260.079	+0.60 +0.81	23.655 23.655 23.656	12.035 168.593 350.828	10'426 171'022 348'667	0'7374 0'7195 0'7044	9.7111 9.7302 9.7495	8.7128 8.7301 8.7452	0.5622 0.5583 0.5380	7.6650 7.6773 7.6625	0.0544 0.0136
3657	328 328	-XI	30 25 18	1840 1841 1841	828 005 182	7 22 9	48.7 11.0 26.8	74 ° 201 248 ° 574 64 ° 182 237 ° 174 25 ° 739	1 ' 70 2 ' 94	23.656 23.656	183°238 8°281 190°570	359 120 182 653 9 904 188 420 349 380	0'7433 0'6966 0'7286	9'7192 9'7576 9'7192	8.7069 8.7528 8.7208	0'5757 0'5343 0'5648	7.6775 7.6625 7.6773	9#4930 9*8 5 29 9#9900
3661 3662 3663 3664 3665	329 330 330	X 1V 1X	9 5 28	1841 1841	507 685 861	6 2 2 2	33.7 45.3 40.8	54 003 196 294 14 998 185 709 4 095	-3.01 +0.20 -3.01	23.657 23.657	166.877 355.281 174.964	355 830	o'6949 o'7437 o'6898	9'7577 9'7023 9'7631	8.7546 8.7061 8.7598	0.5408 0.5678 0.5370	7.6740 7.6662 7.6728	0.0490 9%6567
3666 3667 3668 3669 3670		IX II	13 6 1	1842 1842 1842	393 570 718	23 10	24.6 20.3	175 143 353 317 164 417 313 466 124 626	6.78 6.78	23.657 23.657 23.657	11'141 191'402 348'471	8.694 193.573 347.589	0.7201 0.7285 0.6005	9.7308 9.7206 9.7625	8.7290 8.7208 8.7502	0.5531 0.5597	7.6689 7.6730	0'0041 0n0225 0n0803
3671 3672 3673 3674 3675	334 334 335 335 335	VII	17 11 6	1843 1843 1843	249 427 603	11 15 20	33.8 45.1 49.5	302.826 113.907 292.004 103.511 280.854	+0.60 +2.96 +0.17	23.656 23.654 23.654	176.675 4.511 185.247	174.665 6.917 182.800	0'732I 0'7138 0'7094	9.7174 9.7370 9.7442	8.7176 8.7356 8.7404	0'5580 0'5535 0'5425	7.6642 7.6760	9 4935 9 6074 9 6685
3676 3677 3678 3679 3680	336 336 336 337 337	$\frac{X1}{V1}$	25 20 16	1843 1844 1844	958 106 283	1 2 2 2 I	12'7 2'4 52'3	65 486 93 386 238 966 55 430 227 667	-0.38 -2.84 -1.77	23.653 23.652	193,969 347,118 123,151	193.042 346.003 175.148	0.409 0.409 0.409	9.7627 9.7040 9.7523	8·7577 8·7094 8·7478	0.5318 0.5736 0.5376	7.6628 7.6773 7.6629	0,,0727 0,,0870 9,7783
3681 3682 3683 3684 3685	338 339 339	7.	29 25 19	1844 1844 1845	814 992 169	16 14 7	30 7 4 3 59 8	45.161 216.714 34.567 205.996 354.950	- 3.63 1.04 3.44	23.652 23.652	2.567 190.060 10.528	0.657 191.029 10.621	o'6993 o'7424 o'6893	9'7531 9'7047 9'7640	8.7509 8.7082 8.7612	0'5443 0'5652 0'5376	7.6760 7.6642 7.6751	9:3484 9:9825 9:9489
3686 3687 3688 3689 3690	34 I 34 I 34 2	A111	4 28 21	1845 1845 1846	848 025	19	36°0 48°4	165 '984 344 '189 155 '233 333 '628 144 '299	+3.25 o.14 +3.88	23.651 23.651	175°563 355°733	173 124 357 610 182 502	0 7136 0 7346 0 6936	9'7385 9'7137 9'7599	8 7363 8 7155	0.5493 0.5629 0.5379	7.6715	9.6000 9.6040 9.5189
3691 3692 3693 3694 3695	343 344 344	711 71 1	2 26 21	1846 1846 1846 1847	556 705 881 059	12 19 16	3°5 43°6 58°8 42°2	323 110 133 424 282 546 94 703 271 265	+0.76 +2.00 0.28 +0.64	23 652 23 652 23 653 23 653	11 304 168 547 349 969 176 089	9.606 170.951 347.887 177.322	0.7363 0.7209 0.7401	9.7122 9.7288 9.7511 9.7048	8.7139 8.7289 8.7467 8.7100	o · 5622 o · 5589 o · 5383 o · 5731	7.6662 7.6767 7.6628 7.6773	0.0265 0.0167 9"9452 9.5717
3696 3697 3698 3699 3700		VI XI	6	1847 1847 1847	413 591 767	15 5 17	33°5 49°9	84.639 259.764 74.615 248.373 36.253	0.46 1.36	23.654 23.655 23.655	7'405 190'533.	9°143 9°143 188°327	0'7431 0'6976	9'7010 9'7567	8.7073 8.7517 8.7210	0'5755 0'5350 0'5642	7.6775 7.6624 7.6775	9"4854 9'8057 9"9874
								ı										

Nr.														(entr	alitä	t		
	μ) 	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta'}$	log cos ô	N'	bei 🕝	å J&	im Μ λ	Ÿ	bei (Unterg \(\frac{\lambda}{\lambda}\)		F
3652 3653 3654	42 9 245 7 13 2	7 -1.0354 9 +1.1335 5 +1.0317 3 -0.8033 1 +0.3669	9.7323 9.7515	257.60 70.48	92.62 86.77	0.6226 0.6110 0.2563	9'9965 9'9986 9'9964	g:9698 g:9602 g:9580	9#1026 8#9058 9*1087	9.5277 9.6033 9.6012	9.9613 9.9619 9.963	97°7 95°0 81°9	_ _ _ 5 I	- - 54 + 29	- - - 10 + 52	- 31 - 31	+ 39 + 108 -	- - - 41 + 10	P P P t
3657 3658 3659	321 · 8 321 · 8	5 -0.0366 3 -0.3111 4 +0.7127 8 -0.9772 9 -1.1790	9.7027 9.7597 9.7213	234 · 57 50 · 89 224 · 36	84.33 83.95 83.37	9.6464 9.6500 9.6589	9.9872 9.9845 9.9785	9:9525 9:9518 9:9494	9"3770 9'4196 9"4870	9 ⁿ 57 ² 3 9 [*] 5577 9 ⁿ 5 ² 79	9.9697 9.9697	109.0 104.0	- 1 $+$ 1 2 4 $-$ 7 5	- 3 + 27	+ 59 -158	+ 69	+ I 37 -	- 30 + 55	t* r t* r t*
3662 3663 3664	284°2; 163°6	1 +1.5243 3 +1.1195 8 · 0.4536 5 +0.4277 6 +0.2894	9.7597 9.7045 9.7652	10.75	86 53 86 75 88 72	9.6888 9.6888	9'9455 9'9439 9'9411	9'9419 9'9408 9'9407	9,6787 9,6880	9.0514 9.0163 8.6011	9.9972 9.9976 9.9997	61.3 118.3	+ 83 + 133	\pm 54	-157	+ 27	97	+ 2 - 4	1*
3667 3668 3669	300 · 8 167 · 9 337 · 5	9 - 0 · 2794 8 + 1 · 0095 3 - 1 · 0532 3 - 0 · 9757 5 + 1 · 0882	9.7329 9.7226 9.7645	355.21 168.74 324.64	91 '49 93 '34 496 '81	9.6888 9.6862 9.6679	9'9414 9'9449 9'9693	9°9408 9°9417 9°9469	9.6868 9.6752 9.5600	8,,6693 9,0325 9,,4642	9'9995 9'9975 9'9807	60.3 60.3	- + 1 78	_	_	- 17 	+ 36	- 45 - 52 	t l' l' t l'
3672 3673 3674	353°7 52°2 130°9	9 -0:3011 4 +0:3115 1 +0:4049 6 -0:4661 2 +1:1492	9.7195 9.7463	127.56 117.54	95.68 94.54	9.6488 9.6460 9.6347	9'9857 9'9871 9'9926	9'9520 9'9527 9'9553	924024 93799 92637	9'5645 9'5912	9.9686 9.9641	75.0 101.2	- 70 -114 +169	+ 31	+ 9 - 55	+ 40	+ 70	+ 1 + 2 + 36 - 36)*)*
3677 3678 3679	0 6 216 9 151 4	6 + 1 · 3 1 0 7 1 - 1 · 1 8 2 2 8 - 1 · 2 2 1 7 0 + 0 · 6 0 0 1 5 - 0 · 4 9 2 2	9.7647 9.7661 9.7544	107.00 66.11	92 81 87 54 87 23	9.6188 9.5597 9.5532	9'9973 9'9970 9'9959	9'9589 9'9693 9'9703	9	9.6026 9.5363 9.5189	9.9621 9.9727 9.9749	97.1 97.0	+130	- - + 27 - 18	- - - 154 + 89		- 64 + 171	— — + 42	
3682 3683 3684	301.1 50.2	0 -0.1643 3 +0.5531 1 - 0.3605 6 +1.1804	9 7552 9 7661 9 7661	42.00	86.41 86.41	9.2181 9.2181	9.9882 9.9872 9.9836	9'9747 9'9749 9'9763	9,,3606 9,3776 9,4311	9,3798 9,3571 9,2450	9.9872 9.9884 9.9932	75.8 103.4	- 128 - 30 + 22	+ 20 - 77	22	- 69	+ 98 - 6 + 31 + 126	+ 2 - 1 - 57 + 46	/* /* /* /* /* /*
3687 3688 3689	269.4 112.3 112.3	1 - 1 · 1050 8 + 0 · 3981 1 - 0 · 4018 8 - 0 · 3303 6 + 0 · 3370	9.7406 9.7159 9.7620	340 57 149 56 327 72	91.94 92.75 92.88	9.4967 9.5036 9.5068	9'9803' 9'9834 9'9839	9:9775 9:9767 9:9764	9.4686 9.4339 9.4269	9.0386 9.2254 9.2509	9'9974 9'9938 9'9930	72.8 106.0 74.2	+ 26 - 178 + 175	- 8 - 34	119	- I5	60 - 46	- + 40 39 - 3 + 6	P r-t* r t
3692 3693 3694	147.0 11.2	6 -1.0157 7 +1.0630 7 +1.0392 2 -0.8754 3 +0.3730	9.7309 9.7531	123.96 81.38	93°27 89°92 88°61	9 [.] 5374 9 [.] 5928 9 [.] 6060	9'9925 0'0000 9'9993	9 · 9725 9 · 9639 9 · 9614	9,12652 7,15218 8*7442	9.4644 9.5928 9.6019	9.9807 9.9639 9.9622	90°2 86°5	159				11		1' 1' 1' 1' t t r*
3697 3698 3699	58.3 263.1 86.3	2 0 · 1113 8	9.7588 9.7588	245 41 60 78 234 61	85 · 92 85 · 22 84 · 35	9.6367 9.6367 9.6457	9'994I 9'99I6 9'9873	9'9562 9'9549 9'9527	9,2131 9,2900 9,3760	9,,5964 9,5875 9,5717	9.9632 9.9648 9.9675	77.8 104.8	+ 15 + 15 +156	7 + 25	+ 93	- 41	+ 57 + 15 - 167 + 89	- 26 + 47	

Althamsteher Anthamsteher Anthamsteher Anthamsteher Tag Zeit					T										1				
3709 347 X 20 8484 092 15 0'5 207360 3 47 28'655 166'687 165'366 0'6942 0'7588 8'7555 0'5409 7'6575 0'7539 0'7537 0'7584 15 15 18 1849 15 0'758 15 17 17 195'55 16 0'590 9'7628 8'7555 0'5409 0'7658 15 17 17 195'55 16 0'590 9'7628 8'7555 0'5409 0'7658 15 17 18 1849 484 10 9'76 14 17 17 195'55 15 0'590 9'7658 17 17 17 195'55 16 0'590 9'7658 17 17 17 195'55 17 18 1849 18 18 18 18 15 18 18 18 18 15 18 18 18 18 15 18 18 18 18 15 18 18 18 18 18 18 15 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	Nr.			r					L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	$u_a^{'}$	$\log f_a$	log y
3707 350 111 24 1848 978 15 6677 4 027 +152 23 1655 10 573 8 117 0 7185 9 3738 8 7390 9 5512 7 6674 0 7 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8	3702 3703 3704	347 348 348	X 2 IV 1 X	20 15 9	1848 1848 1848	092 270 447	9 2 7	9 ⁵ 28 ⁷	207.360 25.553 196.715	3'47 - 0'41 3'04	23.655 23.656 23.655	166.687 354.527 174.701	165 · 266 354 · 954 175 · 455	o.6942 o.6900	9.7584 9.7020 9.7628	8.7555 8.7058 8.7595	0.5409 0.5674 0.5378	7.6751 7.6651 7.6739	0°0544 9″7213 9°6533
3713 355 VII 7 1850 810 12 1850 80 13 0 109 303 113 1373 8 236 84 4378 6789 0 7755 9 7356 8 73540 7651 9 7551 9 7553 7 17 1850 180 14 8 7 114 1003 10 162 23 163 181 449 183 113 70 170 77 9 7356 8 7343 0 7540 7 1651 9 7 1651 9 7 17 1850 180 180 180 180 180 180 180 180 180 18	3707 3708 3709	350 350 351	111 2 1X 1 11 1	24 18	1848 1849 1849	978 156 303	15 5 6 5 19	56.7 56.7	4 ° 027 175 ° 252 324 ° 463	+1.52 1.58 +4.18	23.655 23.655 23.655	10.573 190.971 348.201	8'117 193'088 347'435	o 7187 o 7298 o 6901	9.7325 9.7191 9.7629	8.7303 8.7198 8.7594	0.5512 0.5613 0.5371	7.6674 7.6715 7.6727	9.9802 0.0072 99988
\$771 \$764	3712 3713 3714	35 ² 353 353	VII 2 l 2 VII 1	27 22 17	1849 1850 1850	834 013 189	18 ; o ;	8°7 8°7	124'425 303'113 114'003	+0.82 +3.48 +0.62	23.654 23.654 23.653	175 899 4 378 184 449	173'820 6'789 182'137	0.7308 0.7152 0.7077	9.7190 9.7356 9.7457	8.7189 8.7343 8.7418	0.5578 0.5540 0.5421	7.6651 7.6751 7.6642	9.5831 9.5958 9.5953
3722 336	3717 3718 3719	354 354 355	VII XII V 2	6 1 28	1850 1850 1850	543 691 869	10	14'0 10'4 11'0	103.853 250.155 65.871	+0°21 -1°85 1°65	23.653 23.652 23.652	193°129 347°066 172°263	192'348 345'850 174'372	0.6914 0.403 0.403	9.7633 9.7047 9.7509	8.7583 8.7100 8.7466	0.5319 0.5333 0.5382	7.6635 7.6625	0,10457 0,10881 9.8303
3728 359	3722 3723 3724	356 357 357	XI V X 2	9 5 29	1851 1851 1851	400 577 754	1 20 16	13 6 39 6 13 5	227.878 45.033 217.116	-3.44 -1.53 -3.63	23.650 23.649 23.649	2,491 189,398	0'647 190'601	o'6982 o'6892	9.7540 9.7638	8.7518 8.7614	0'5442 0'5652 0'5383	7.6767 7.6635 7.6759	9 3342 9 9457 9 9435
3732 361 VIII 17 1853 142 5 7.7 144.050 +0.46 23.650 168.456 170.836 0.7352 9.7133 8.7149 0.5622 7.6673 9. 3733 362	3727 3728 3729	359 359 360	111 - i 1X 111	9 4	1852 1852 1852	256 434 611	13 ;	53.5 58.6 0.9	354'970 166'002 344'491	+2·37 -0·88 +3·22	23.649 23.649 23.649	175.081 355.237 183.448	172.655 357.031 182.203	0.7122 0.7357 0.6929	9.7402 9.7122 9.7607	8·7377 8·7147 8·7573	0.5476 0.5368	7.6401 7.6401	9 · 6433 9 · 6528 9 · 4700
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3732 3733 3734	361 362 362	VIII a	17 12 8	1853 1853 1853	142 290 467	5 2 I 3	7 · 7 6 · 8 20 · 3	144.050 293.689 105.171	+0.46 +3.10 +0.27	23.650 23.650 23.650	10.644 168.456 349.137	8.862 170.836 347.133	0.7352 0.7222 0.7017	9.7133 9.7274 9.7524	8.7149 8.7276 8.7482	0.5622 0.5379	7.6673 7.6635	9:9996 0:0214 9:9749
3742 365 X 30 1854 677 23 50 9 218 482 -3 61 23 652 166 558 165 230 0 6933 9 7593 8 7565 0 55410 7 6761 0 0 3743 366	3737 3738 3739	363 364 364	XII 2 VI 1 XII 1	2 I I 6 I 0	1853 1854 1854 1854	998 176 353 501	23 12 2 13	59°3 54°1 15°1 40°5	270 '949 85 '048 259 '577 46 '723	+0.61 -0.84 -0.79 -1.58	23.651 23.651 23.651 23.652	183°118 6°530 190°504 345°629	182°323 8°371 188°252 347°641	0.7428 0.6989 0.7264 0.7322	9.7015 9.7553 9.7218 9.7176	8.7076 8.7507 8.7231 8.7175	0.5750 0.5356 0.5634 0.5575	7.6773 7.6625 7.6634	9,14761 9,7526 9,19851 0,11249
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	3742 3743 3744	365 366 366	X : 1V : X : 1V :	30 26 20 15	1854 1854 1855 1855	677 855 032 209	23 16 15 17	50'9 5'8 48'8 1'2	218.482 36.054 207.780 25.279	-3.61 -1.12 -3.50 -0.38	23.652 23.653 23.653	166.558 353.718 174.506 1.626	165.230 354.044 175.368 0.879	o:6933 o:7445 o:6903 o:7381	9.7593 9.7019 9.7622 9.7096	8 · 7565 8 · 7055 8 · 7592 8 · 7115	0.5410 0.5669 0.5387 0.5631	7.6761 7.6642 7.6651	0.0576 9.7814 9.6693 9.1888
3749 369 II 23 1855 889 3 29:4 335:391 +3:78 23:653 347:858 347:209 0:6899 9:7633 8:7597 0:5361 7:6714 0n 3750 369 VIII 18 1856 065 22 49:4 145:808 +0:37 23:653 167:215 166:667 0:7437 9:7021 8:7061 0:5689 7:6676 0:	3747 3748 3749	368 368 369	1V ,1X : 11 :	3 28 23	1855 1855 1855	563 741 889	23 14 3	23.0 41.6 23.0	14.669 186.159 335.391	+0.54 2.39 +3.48	23.653 23.653	9.936 190.615 347.858	7'47 ² 192'675 347'209	0.7174 0.7307 0.6899	9.7343 9.7173 9.7633	8.7317 8.7187 8.7597	0'5496 0'5631	7.6663 7.6714	9°9522 9°9939 0°0108

														('entr	alitä	t	
Nr.	μ.	γ	$\log n$	ti ti	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$			log sin∂′	log cos ô'	N'	bei 🕥 gai	ig	im M	ittag 9 d	bei 🧿 Untergai \(\lambda\)	ig J
3702 3703 3704	53.69 324.14 292.12	+0.4501	9.7604 9.7649	200.09 18.54 192.04	84.69 84.90 86.43	9 6806 9 6847 9 6872	9°9527 9°9504 9°9451	9 [°] 9433 9 [°] 9421 9 [°] 9414	9.6458 9.6549 9.6746	9., 2657 9., 2382 9., 0622	9'9925 9'9934 9'9971	116.7 62.7 118.4	- - 13 + 10	+ 55	+ 74	→ 24	+100 - +135 - +95 -	- P P 4
3707 3708 : 3709	55.06 282.93 105.12	-0'2504 +0'9554 -1'0167 -0'9972 +1'1577	9.7346 9.7212 9.7649	2.88 176.59 333.58	96.10 91.06 96.10	9.6891 9.6763	9'9410 9'9413 9'9594	9 9407 9 9410 9 9446	9'6884 9'6874 9'6162	8:4499 8:5213 9 3678	9'9998 9'9998 9'9878	60.8 119.2 64.9	-138 + 28	+ 44		19 — — —	- 84 — 161 — — 1 —	- p
3712 3713 3714	97 94 177 89 240 50	+0:3829 +0:3943	9 ⁷²¹¹ 9 ⁷²¹¹ 9 ⁷⁴⁷⁸	137.07 315.87	96.72 96.64 95.90	9.6607 9.6486	9:9771 9:9783 9:9857	9°9489 9°9494 9°9521	9 · 4890 9 · 4026	9°5198 9 _° 5264 9°5641	9'9748 9'9740 9'9687	70°8 109°6	- 178 + 119 + 57	+ 39 + 4	- 94 + 178	+ 43 + 5	+ 78 + - 33 + -130 + +168 -	
3717 3718 (3719 2	113.02 337.99 261.18	+1.3833 -1.1110 -1.2250 +0.6766 -0.4947	9.7653 9.7653 9.7530	117.58 262.48 77.80	94 · 53 88 · 92 88 · 34	9.6342 9.5800 9.5721	9 9926 9 9996 9 9988	9:9554 9:9662 9:9674	9,,2639 8,,6632 8,8657	9:5906 9:5767 9:5636	9 9642 9 9667 9 9688	92.8 85.5	- + I2	- - + 35 - 21	- - - 97 - 37			- F - F 43 6 34 7
3722 2 3723 1 3724	201 · 28 128 · 84 72 · 30	+0.2159	9.7561 9.7659	237.61 54.29 224.87	86.63 86.63	9:5394 9:5346 9:5230	0.0883 6 0.0018 6	9'9723 9'9728 9'9744	9:2482 9:2825 9:3603	9 4735 9 4530 9 3840	9:9799 9:9817 9:9869	103.2 103.2	+102 -161 108	+ 22 - 67	+ 160 - 124	- 5 48	- 7 + -137 + - 72 - - 10 +	2 1 48 1
3727 3728 2 3729 2	27 · 18 226 · 83 236 · 25	-1.1430 +0.4398 -0.4496 -0.2951 +0.2788	9 ⁷ 4 ² 3 9 ⁷ 144 9 ⁷ 6 ² 8	353.80 162.68 340.91	91.90 91.43 91.65	9'4910 9'4930 9'4963	9°9784 9 9°9801 9	9°9778 9°9778 9°9776	9°4882 9″4708 9°4689	8,,5462 8,9869 9,,0304	9'9997 9'9979 9'9975	72'1 107'3 72'8	93 + 70 + 54	- 9 - 34	+129 +126	- 23 - 24	+ 36 + -168 - -171 -176	- p 44 r- 44 r 0 t 0 r
3732 2 3733 3 3734 2	253.61 136.49 232.22	-0.9902 +0.9990 +1.0505 -0.9438 +0.3813	9 ⁷ 154 9 ⁷ 295 9 ⁷ 544	92.64 92.64	93 · 32 · 91 · 60 · 90 · 40 ·	9 [.] 5200 9 [.] 5729 9 [.] 5883	9°9879 9 9°9990 9	9·9748 9·9674 9·9647	9 <i>n</i> 3668 8 * 8476 8 <i>n</i> 2166 -	9:3720 9:5650 9:5879	9.9876 9.9686 9.9648	91.0 82.2 103.6	- 83 - + 93	-76 - - 60	+127	- - 48	- 14 - -141 + - +160 - -138 +	— р бі t
373 7 3738 3739 4	178 · 31 12 · 93 211 · 84	-0.2993 +0.2657	9.7037 9.7574 9.7239	256.81 71.18 245.49	87 · 84 · 86 · 88 · 85 · 94 ·	9.6302 9.6302	9°9984 9 9°9966 9	9.9560 9.9582 9.9564	8 2 9 3 3 1 9 0 9 2 4 9 2 1 1 3	9≈6032 9°6017 9≈5961	9.9619 9.9622 9.9633	95 ° 4 82 ° 2 100 ° 2	+115 93 + 25	- II + 24 - 56	-179 - 15 - 37	- 41 + 58	- 58 - -107 - + 75 + - 51 -	38 /
3742 1 3743 3744	64·37 64·37	+0.4670	9.7613 9.7643	208.81 26.62	83.54 83.65 84.59	9.6736 9.6783	9 ' 9622 (9 ' 9592 (9 ' 9524 (9*9454 9*9440 9*9427	9n6022 9 6171 9n6469	9::3972 9::3731 9::2718	9 9860 9 9875 9 9922	114°4 64°8 116°8	- 106 - 114	- 59 + 53	- 56 - 56	+ 21	- I - + 5 + - 7 +	1 /
3747 3748 3749 3	167 · 78 40 · 02 231 · 11	-0.2283 +0.8958 -0.9860 -1.0252 +1.2207	9.7364 9.7653	10.56 184.42 342.02	86.83 88.63 94.92	9·6874 9·6885 9·6823	9	9'9412 9'9409 9'9428	9	9 ' 0069 8 , 6339 9 ₁ 2229	9'9977 9'9996 9'9939	61'4 119'1 62'8	+ 110 - 128 	+ 35 - 51			+155 - + 21 + + + + + + + + + + + + + + + + +	34).

Nr					L'	Z		P	Ó	lagen	log	logra		loge €	loos
	Julianis Kaleno		Julian. Tag	Welt- Zeit			ε		Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u'a	$\log f_a$	logy
3752 3753 3754	370 VII 371 I 371 VI	_	1856 4 1856 5 1856 7	8 8 28 3	134'997 3 314'162 3 124'536	+0.84 +4.12 +0.4	23 652 23 651 23 651	175°184 4°186	181.436	o'6951 o'7294 o'7164 o'7063 o'7377	9.7203 9.7341	8.7201 8.7329 8.7433	o:5576 o:5542 o:5419	7.6727 7.6663 7.6740 7.6651 7.6751	9"5339 9'6513 9'5776 9"5134 0'0529
3757 3758 3759	372 VI 372 XI 373 V	1 11	1857 1 1857 2 1857 4	29 20 12.8 29 3 19.3 6 18 20.3 64 12 27.8 60 22 35.0	3 114°355 261°349 76°300	+0.64 -0.60 -1.28	23.650 23.650 23.649	192.325 347.020 171.394		o 6909 o 7396 o 7046	9.7637 9.7056 9.7495	8.7591 8.7590 8.7104 8.7450 8.7300	o 5320 o 5728 o 5390	7.6625 7.6642 7.6775 7.6624 7.6775	0.1629 0.0182 0.0889 9.8775 9.6946
3762 3763 3764	374 X 374 X 375 X 375 X 376 IV	17 10	1857 9 1858 1 1858 3	3 3 8 1	239 °072 55 °462 228 °281	-1.74	23.648 23.648 23.647	2.453 188.344 10.320	180.088	o.6972 o.7436 o.6893	9.7550 9.7635 9.7635	8.7529 8.7612	o 5538 o 5439 o 5651 o 5389 o 5603	7.6625 7.6773 7.6629 7.6767 7.6661	1
3767 3768 3769	376 IX 376 IX 377 IX 377 IX 378 IX	30 l 25	1859 0		187.775 5.677 176.841	+1.38	23.647 23.647 23.646	346.848 174.522 354.812	195'102 349'311 172'117 356'523 181'836	o. 2142 o. 2109 o. 2142	9.7368 9.7420 9.7108	8.7351	o'5642 o'5520 o'5458 o'5661 o'5356	7.6635 7.6729 7.6673 7.6688	0n1872 0n0697 9.6886 9n6907 9n4038
3772 3 3773 3 3774 3	378 IZ 379 II 379 VII 380 380 VI	1 5	1859 55 1859 72 1859 85	7 12 22 5	344 913 154 739 304 781	+3.89 -0.10 +3.13	23.646 23.646 23.647	191,350 10,060 168,350	192.320	0.4341	9.7610 9.7146 9.7260	8.7577 8.7161 8.7264	0.5594	7.6701 7.6688 7.6750 7.6643	9'3580 9%9813 9'9742 0'0277 0%0038
3777 3 3778 3 3779 3	381 VI 382 382 V	I	1860 23 1860 46 1860 58 1860 76 1860 93	7 3 28 2 4 8 1 8	1	+0.55 +1.62 -0.53	23.648 23.648 23.649	356.988 183.035 5.672	176.926 357.009 182.132 7.612 188.179	o.2454 o.2450				7.6759 7.6635 7.6767 7.6628 7.6773	9*5945 9#4084 9#4640 9*6929 9#9825
3782 3783 3784 3	383 V 383 X 384 V	l 17	1861 11 1861 26 1861 42	6 20 25 0 6 8 37 5 3 8 39 1 0 22 35 5 8 0 33 3	85.264 229.651 46.510	-0.81 -3.37 -1.56	23.649 23.650 23.650	14.408 166.478 352.859	353.070	0.7225 0.6926 0.7448	9.7291 9.7599 9.7019	8.7268 8.7573 8.7054	o.2502 o.2410 o.2662	7:6625 7:6768 7:6634	0'1164 0'0595 918372
3787 3 3 7 88 3 3789 3	385	20 15 9	1861 97 1862 12 1862 32	4 23 47 9 2 14 34 5 9 6 43 3 6 22 34 2 4 11 43 4	208 · 122 25 · 254 197 · 137	-3.21 -0.38 -3.21	23.650 23.650 23.650 23.650	9 · 234 190 · 338 347 · 430	192°333 346°906	o'7084 o'7160 o'6898	9.7427 9.7362 9.7158 9.7638	8.7406 8.7331 8.7176 8.7597	o'5497 o'5479 o'5647 o'5350	7.6751 7.6651 7.6699	9n3264 9°9193 9n9837 0n0255
3792 3793 3794	388 l 388 VII	l 30 l 24 l 18 l 12	1862 65 1862 82 1863 00 1863 18	9 4 4 7 7 5 8 50 8 16 36 9	156.499 335.806 145.633 325.143	-0.22 +3.75 +0.39 +4.15	23.650 23.650 23.650 23.650	166 613 355 680 174 536 3 917	357.276 172.341 6.323	0.7431 0.6961 0.7279 0.7178	9.7024 9.7568 9.7217 9.7327	8·7065 8·7534 8·7213 8·7314	o'5696 o'5396 o'5576 o'5542	7.6690 7.6714 7.6675 7.6727	0°1056 9°5709 9°7045 9°5502
3797 3798 3799	390 VI		1863 53 1863 68 1863 71	9 19 8.0 7 21 57.3 5 3 41.8 4 10 58.7 2 2 30.3	314'109 96'812 124'109	+4.16 -0.17 +0.84	23.649 23.649	191.262 191.262	13.166 162.424 191.074	o'6909 o'6905	9.7076 9.7640 9.7640	8.7115	0'5696 0'5312 0'5324	7.6740	o'0455 o'1837 g _n ggo6

														C	entrali	tät		
Nr.	μ	γ	$\log n$	G	K			$\log \cos g$	$rac{\log}{\cos k}$		log cos?	V 7	$\begin{array}{c} \text{bei} \bigodot A \\ \text{gang} \\ \hline \lambda \\ \end{array}$	ę.	im Mitta	Unte	rgang	F
375 ² 3753 3754	352.00 301.88 352.00	+0.4480	9.7224 9.7362 9.7492	146.09 325.38 137.13	96.84 96.84	9.6698 9.6696	9.9675 9.9683 9.9771	9'9462 9'9464 9'9490	925714 95664 925005	9°4528 9″4591 9°5191	9'9818 9'9812 9'9749	67.4 67.4 109.6	+168 - + 73 + - 7 - 57 + -	47 o	+161 + + 54 +	46 - 139 7 + 107	9 + 4 7 + 4 ²	
3757 3758 3759	99°21 226°58	+1'4550 -1'0427 -1'2272 +0'7542 -0'4950	9.7616 9.7657	127.69 274.60 89.22	95.89 90.72 89.88	9.6479 9.5995 9.5908	9.9957 9.9998 0.0000	9.9523 9.9627 9.9642	9,4031 8,4662 7,6904	9 5628 9 5983 9 5908	9'9689 9'9629 9'9642	105.8 88.2 89.7		44 25	- 10 +	72 + 8 $52 - 8$	7 + 44 3 - 30	P P P P t*
3762 3763 3764	332.83 226.41 304.72	-0.8005	9.7571 9.7656	250°36 66°28	87 · 58 87 · 25 86 · 77	9.5595 9.5529 9.5410	9 9959 9 9959 9 9931	9'9694 9'9703 9'9729	. 9.40585 3 9 1323 3 9.468	9	9'9726 9'9749 9'9796	97.0	+128 - - 30 + + 93 - +119 +	18 56	+ 28 $ +$ 137 $-$	8 + 9 35 - 17	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
3767 3768 3769	245.21 143.38 340.11	-0.4906	9.7389 9.7441 9.7130	189°56 6°99 176°08	89 ° 00 89 ° 26 90 ° 41	9 4928 9 4914 9 4879	9 9 9 7 8 7 9 9 7 8 4 9 9 7 8 6	9 9 7 8 c 9 9 7 8 c 9 9 7 8 c	9,4861 19,4879 9,4868	8	9 9994 9 9997 9 9999	72°1 107°9		- II - I2		30 + 8	3 - 4	7 r
3772 3773 3774	246.45 3.03 259.98	-o.322	3 9 7 7 6 3 6 3 9 7 7 8 3 6 3 6 3 6 3 6 3 6 3 6 3 6 3 6 3 6 3	341.55 7 149.06 1 294.10	91.87	7 9 · 4980 9 · 5053 3 9 · 5526	9 · 9799 9 · 9835 9 · 9958	9 977 9 976 9 970	3 9 1472 5 9 1432 3 9 138	9 0 1 8 6 1 9 2 3 3 4 7 9 1 5 1 7 1	9 9 9 9 7 6 1 9 9 9 9 7 5 9 7 9 9 7 5 9	72.6 81.6		-84	+ 5 +	15	55 - 5	5 1
3777 3778 3779	232.42 297.64 122.93	-0.256 -0.291 +0.493	9.766 9.704	92.74 4 268.64 2 82.0	1 89 7 3 88 7	9 9 593 9 9 593 2 9 604	9 9 . 9 9 9 4 9 9 . 9 9 9 6 9 . 9 9 9 9 6	1 9 . 9 6 1 9 . 9 6 3 9 . 9 6 4	8 8,,231 7 7,,932 6 8:709	7 9 587 3 9 593 0 9 601	1 9 9649 5 9 9637 3 9 9623	90 . 90 .	3 - 6 - 4 + 68 - 5 - 6 - + 159 - 3 - 105 -	- 13 - 15 - 24	+ 127 + + 62 - - 124 +	-8 -17 $-40 + 13$ $-53 = 4$	74 - 1 31 - 1 41 + 3	5 (** 6 <i>r</i> 0 (**
3782 3783 3784	306.74 316.01	+1.146 -0.687	3 9 7 7 3 1 7 9 7 7 6 1	1 71.7 9 218.0	83°1 83°1 83°1	8 g · 620 0 g · 664 3 g · 669	5 9 9969 5 9 972 8 9 968	9 9 ° 9 5 8 3 9 ° 9 4 7 7 9 ° 9 4 6	5 9 · 078 9 9 · 539 4 9 · 563	6 ₉ 601 3 9#485 3 9 464	8 9 9622 3 9 9787 0 9 9808	82° 111° 67°	1 5 13 15 +162 5 +118	- 6ı	- - - 154 +172 +	31 -10	00 - 20 27 +	0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
3783 3788 3789	7 41.57 8 278.98 9 158.9	-0.515	0 9 . 744 4 9 . 738 2 9 . 717	8 200 5 3 18 3 9 192 3	3 84 · 5 9 84 · 9 8 86 · 3	5 9 682 6 9 683 6 9 686	3 9 · 952 4 ['] 9 · 950 3 9 · 945	7 9 9442 6 9 944 6 9 941	8 9,1645 4 9°654 6 9,1672	9 92276 1 9 233 9 92072	6 9 9921 4 9 9935 6 9 9969	62°	7 + 126 - 8 - 102 - 8 + 1 13 + 112	+ 14 + 28	- 44 - + 69 +	$\begin{vmatrix} 25 \\ -79 \\ -1 \end{vmatrix}$	$\frac{31}{48} + \frac{3}{7}$	8 r-t
379 379 379	2 271 ° 9. 3 238 ° 3 4 313 ° 7	3 + 0.206	2 9 704 3 9 758 4 9 723	5 162 9 9 342 4 8 154 6	0 94 7 3 94 8 4 96 1	5 9 683 8 9 678 7 9 678	6 9·949 2 9·949 6 9·957	5 9 942 8 9 942 9 9 943	4 9n658 2 9 657 9 9n623	4 9 · 204 5 9 · 215 0 9 · 354	o 9 '9944 9 9 '9944 9 9 '988	62. 62.		+ 54	- +127 - + 53 -	47 + I	13 +	5 7.
379 379 379	7 141 9 8 239 3 9 341 3	1 +1.256	95 9 7 7 6 5 36 9 7 7 6 5	7 325 2 50 137 2 50 137 2	8 96 · 8 4 93 · 3 8 96 · 6	3 9 669 5 9 623 6 9 659	3 9 · 968 2 9 · 996 8 9 · 977	5 9 946 0 9 957 1 ₁ 9 949	66 9 * 565 78 9 <i>n</i> 1 22 92 9 <i>n</i> 501	3 9 459 7 9 600 10 9 517	4 9 98 1 2 9 962 2 9 975	1 109° 5 98°	4 — 6 — 38	_		0 -	9 - 6	$\begin{cases} P \\ P \end{cases}$

	1								1							·	
Nr.				T			L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	log	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logγ
		ianisc alendo		Juli Ta		Welt Zeit					Y .	aP	ΔL	89	****	.05/4	
3801 3802 3803 3804		XH VI	12 7	1864 1864	216 394	7 8 6 10	0 86°730 3 261°265 4 76°440 7 250°280	-0.62	23 648 23 647	354.540	352.100	0.2184	9.7314 9.7314	8.4311	0.5547	7·6775	9»6947 8°8648
3805	393						1 65.870						9.7030			1	
3806 3807 3808 3809 3810	393 394 394 394 395	$\frac{1V}{V}$	16 11	1865 1865 1865	072 102 250	20 II 10 23 12 9	1 239 482 9 26 827 7 55 185 9 198 774 6 16 323	-3.16 -1.45 -3.16	23.645 23.644 23.644	165.442 195.415 346.603	163·436 194·128 349·065	0.7326 0.7409 0.7159	9.7172 9.7352	8·7096 8·7339	0.2236 0.2231 0.2236	7.6650 7.6629	0.1309 0.1634 0.0787
3811 3812 3813 3814 3815		1X 111	25 18	1866	781 958 136	20 4 18 19 12 54	9 187.753 7 6.006 9 176.566 4 355.707 8 165.504	+1.34 +1.34	23.644 23.644 23.644	182.403 1.915 190.776	181.394 1.702 191.952	0.6918	9.7605 9.7605	8.7583 8.4061	0.5343 0.5721 0.5363	7.6673 7.6688	9n3122 9°2664 9n9630
3816 3817 3818 3819 3820	398 398 399 399 400		23	1866 1866 1866	637 815 992	18 21. 16 41.	0 315.819 2 126.220 5 304.641 8 116.072 6 293.245	+0.85 +3.85 +0.70	23.645 23.644 23.644	347.604 175.720 356.189	345.780 176.651 356.360	0.6993 0.7422 0.6901		8·7507 8·7082 8·7598	o.5375 o.5728	7.6739 7.6652 7.6751 7.6643 7.6759	0%0291
3821 3822 3823 3824 3825	400 400 401 401 401	VII XII V VI XI	29 27	1867 1867	523 672 701	19 4. 3 5. 15 32.	9 105°958 1 281°957 0 67°572 95°692 2 240°851	+1.32 -0.13	23.646 23.646	4.839 190.417 343.871 13.539 166.432	188.086 345.736 15.883	0.7241 0.7347 0.7242	9 7248 9 7147 9 7273	8.7254	0.2216 0.2286 0.2911	7.6635 7.6767 7.6625 7.6628 7.6773	
3826 3827 3828 3829 3830	402 402 403 403 404		7 31	1868 1868 1868 1868	203 380 557	6 29	6 230 074 8 46 257 6 219 236	-3.63 -1.25 -3.36	23.647 23.647	351.964 174.291 359.995 182.261 8.475	175.362 358.275 184.656	0.4362	9.7612 9.7414		0.5402 0.5605	7.6629 7.6767 7.6635 7.6760 7.6642	9n8881 9.6868 6n6752 9n3036 9.8807
3831 3832 3833 3834 3835	405	Ш	16 15	1869 1869 1869	059 089 236	19 50. 4 4. 13 3.	3 208 · 178 2 357 · 030 9 25 · 536 4 167 · 262 0 346 · 660	+2.19 -0.39 -0.8	23.648 23.648 23.648	346.926 17.128 166.089	346.536 15.681 165.321	o.6896 o.6942 o.7428	9.7641 9.7598 9.7029	8.7599 8.7550 8.7070	0.5342 0.5347 0.5700	7.6686 7.6651 7.6703	0,1613 0,1613
3837	407 407 408	VIII II	24 19	1869 1869 1870	769 945 123	0 36° 2 49° 5 40°	2 156.336 2 336.055 3 145.781 2 325.079 4 135.505	+3.74 +0.40 +4.14	23.647 23.646	3 573 182 367 11 464	5.965 180.228	o.4191 o.4033 o.4394	9'7313 9'7497 9'7066	8.7302 8.7460	0.5542 0.5415 0.5694	7.6675	9.5117 9.3172 0.0356
3841 3842 3843 3844 3845	409 409 410	VI XII VI	29 22 18	1870 1870 1870	625 801 979	2 56 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	283'700 7 97'174 2 272'471 3 86'850 3 261'516	-0.12 +0.75 -0.10	23.645 23.645	169 671 354 517 178 326	171.971 352.070 180.431	0.4141	9.7465 9.7328 9.7199	8.7420 8.7323 8.7193	0.5711 0.5410 0.5567 0.5555 0.5431	7.6629 7.6773 7.6625	9.9588 9.6952 9.1936
3848 3849	411	IV V	1 27 26	1871 1871 1871	510 658 687	3 6·2 16 54·2	76.262 3 250.703 37.338 65.596 209.838	-1.01 -1.18 -1.83	23.643 23.643	10.255	10.772 162.289 193.131	0.400 0.400 0.400	9.7629	8.4103 8.4103 8.4103	o:5396	7·6775 7·6641 7·6626	9'9379 0'1516 0"1370

		(,					Centralit	i t	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$		$\frac{\log}{\cos y}$		$\frac{\log}{\sin \hat{\sigma}'}$	$\frac{\log}{\cos\delta}$	N'	$\frac{\text{hei} \odot \text{Auf-}}{\text{gang}} {\lambda + \varphi}$	im Mittag		F
														Frad		
3802 3803 3804	289°04 274°05 104°49	-0.4921 +0.0432 +0.4921	9'7335 9'7236 9'7579	274 · 65 89 · 59 262 · 84	99.73 89.94 88.97	9.5995 9.5909 9.5799	0.0000 0.0000 0.0008	9:9627 9:9642 9:9662	8:4717 7:4129 8:6425	925983 915909 925770	9:9629 9:9642 9:9667	88.2 89.8 92.7	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7 + 71 - 5 4 + 86 + 2 4 - 104 - 1	7 + 149 + 4 0 - 44 + 9	5 r 4 r* 9 t*
3806 3807 3808 3809	337°17 127°19 333°48 8°86	+0.8686 +1.3517 -1.4567 -1.1987	9.7653 9.7192 9.7092 9.7373	250°56 32°51 65°67 202°98	87.59 87.06 87.75	9.2000 9.2106 9.2004	9.9972 9.9838 9.9957 9.9810	9.9692 9.9760 9.9771	9%0553 9°4294 9°1430 974505	9n5384 9'2577 9'5175 9n1108	9'9724 9'9928 9'9751 9'9964	97.0 74.1 81.5	- 15 + 60 	D + 26 + 4 	1 + 89 - 38 1 + 75 + 49 1 + 177 + 50) t* P P P P P P P P P P
3812 3813 3814	6.00 6.11 116.35	-0.2052 +0.1847 -0.9184	9.7644 9.7625	7:42 175:73 354:73	89°22 90°44 90°56	9°4907 9°4871 9°4928	9.9786 9.9787 9.9781	9:9782 9:9786 9:9779	9.4866 9.4858 9.4908	8.6229 8.3806 8.4774	9.9998 9.9999 9.9996	72.1 72.0	$ \begin{array}{r} -161 - 16 \\ +177 - 36 \\ -158 + 26 \\ -107 - 86 \\ +137 + 76 \end{array} $	3 - 118 - 1 3 - 94 + 1 4 - 1 - 7	3 - 36 - 7 $7 + 73 - 49$	6
3817 3818 3819	97°14 67°76 346°33	-0.3241	9.7568 9.7667 9.7667	116.13 293.60 104.33	92'94 92'72 91'90	9:5514 9:5519 9:5686	9'9952 9'9960 9'9984	9:9706 9:9706 9:9681	9"1712 9'1294 8"9319	9,2100 9,2185 9,2100	9'9760 9'9750 9'9699	95°3	$\begin{bmatrix} - & - \\ -125 + 1 \\ -47 - 1 \end{bmatrix}$	3 + 13 +	5 - 17 + 30 2 + 70 - 22 8 + 10 - 11	2 t
3822 3823 3824	101.44 232.02 50.02	+0.4218 -0.9532 -1.5013 +1.2347 +1.1487	9.7269 9.7269 9.7293	268.78 54.09 82.56	89.81 84.32 88.81	9.5938 9.6454 9.6042	o'0000 9'9870 9'9995	9.9617 9.9528 9.9637	7#8841 9:3816 8:6788	9.5937 9.5690 9.6011	9.9637 9.9623 9.9623	90°5	+127 — 6 — — —		8 - 158 + 22	
3827 3828 3829	168.08 325.01	+0.4862 -0.0005 -0.2012	9.7633 9.7435	218.19 24.89 209.22	83.14 83.13	9.6659 9.6750 9.6753	9'9722 9'9685 9'9623	9.9476 9.9464 9.9449	9"5397 9'5650 9"5017	9.4879 9.4620 9.4044	9'9785 9'9810 9'9855	67'4 114'4	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7 +40+1 2 +81+1 2 -171-2	5 +160 - 29 4 +100 + 7 7 +149 + 22 7 - 95 - 35 1 + 84 + 70	7
3832 3833	118.08 238.05 20.64	-0.9454 -1.1017 +1.3230 -0.4094	9.7661 9.7618 9.7650	18.75 18.75	90.65 84.96 92.77	9·6875 9·6807 9·6871	9'9413 9'9436 9'9436	9'9412 9'9433 9'9414	9.6871 9.6504 9.6798	8.3177 9.2379 8.9467	9'9999 9'9934 9'9983	63.0 63.0			$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	r 1' 1' 1' 5
3837 3838 3839	184.37 221.53 257.73	+0.3249 -0.2076 +1.0855	9°7334 9°7518 9°7087	342.62 154.75 334.17	96.16 96.16	9.6843 9.6786 9.6776	9.9496 9.9578 9.9585	9:9422 9:9439 9:9442	9°6582 9″6236 9°6202	9,2116 9,3532 9,3609	9°9942 9°9886 9°9883	62.5 64.6	+ 110 - 8 + 71 + 13 	3 +171 + 1 1 +136	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5 t 1'
3842 3843 3844	226.67 55.90	+0.1562	9.7486 9.7349 9.7221	111.00 286.41	93.49 92.71	9:6249 9:6089	9'9958 9'9975 9'9990	9:9576 9:9590 9:9609	9:1436 9:0310 8::8394	915998 916028 916025	9'9626 9'9620 9'9621	98.7 83.3 94.3	0 + 6 -138 - 3 - 82 + 13	3 - 54 - 5 3 - 15 + 3	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1). 1).
3847 3848 3849	71.54 231.20		9.7650 9.7650	263.03 44.85 77.49	89.00 86.59 88.29	9°5808 9°5252 9°5718	9.9996 9.9882 9.9988	9·9659 9·9675 9·9675	8,6311 9,3625 8,8795	9#5781 9*3861 9*5626	9:9664 9:9689	92.6 76.3 85.3	-151 + 55 -		6 - 9 - 35 8 - 64 + 5 T 	

				T							7			log				
Nr.		ianisel alende			ian. ag	1	řelt- Zeit	. L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u'a	$\log f_a$	log γ
3851 3852 3853 3854 3855	413 414 414	IV IX	1 I 6 30	1872	190 367 544	1 3 1	51 ° 2 55 ° 3 47 ° 6	187.472	+0.36	23.641 23.641	354.194 181.769 1.550	170°855 355'730 180'890 1'223 191'510	0.7382 0.6914 0.7444	9.7082 9.7629 9.7005		0.5692 0.5335 0.5729	7·6740 7·6662 7·6728	9.7796 9.7410 9.1788 9.1744 9.19412
3856 3857 3858 3859 3860	416 416 416	1X 11 VIII IX II	14 9 7	1873 1873 1873	046 223 252	2 I I I 2	31 · 2 47 · 1	176.340 326.792 136.822 165.575 315.664	+4'11 +0'72 -0'85	23.641 23.641 23.641	346'918 17'294	7 · 119 170 · 105 345 · 189 14 · 968 176 · 312	o.7263 o.6983 o.7085	9.7233 9.7558 9.7441	8.7519 8.7416	o:5596 o:5376 o:5463	7.6726 7.6664 7.6700	9.9300 0.0478 0.0511 0.1797 9.6369
3861 3862 3863 3864 3865	418 418 419	1 V I I	22 19 12	1873 1873 1874	754 932 109	23 11 3	54.4 3.8 24.8	126.624 304.329 116.462 293.103 106.143	+3.83 +0.73 +3.04	23.642 23.643 23.643	182.747 4.044	187.964	0.7414 0.7026	9.7039 9.7513 9.7264	8.7599 8.7090 8.7471 8.7266 8.7241	o:5722 o:5388 o:5597	7.6751 7.6642 7.6760	9n5885 9n4197 9.5488 9n9743 0.0656
3866 3867 3868 3869 3870		XI V	28 21 17	1874 1874 1874	611 788 965	11 18 13	24 · 4 1 2 · 8 9 · 8	252.073 67.338 241.276 56.694 230.392	-1.21 -2.69 -1.21	23 644 23 645 23 645	351.047 174.243 359.126	165.368 351.028 175.409 357.326 184.592	o 7448 o 6918 o 7353	9.7017 9.7604 9.7137	8.7052 8.7579 8.7143	o · 5659 o · 5409 o · 5593	7.6625 7.6772 7.6629	0.0604 9.9347 9.6911 8.9165 9.2886
3871 3872 3873 3874 3875		111 1 V	3 I 28 26	1875 1875 1875	497 645 674	14 ; 3 4	36·5 48·5	46.274 219.273 7.743 36.081 178.099	-1.10 +1.10 -3.64	23.645 23.645	346.341 16.369	5.229 191.829 346.086 15.044 164.772	o:6895 o:6936	9.7130 9.7644 9.7607	8.7361 8.7157 8.7599 8.7557 8.7077	o:5675 o:5333 o:5337	7.6760 7.6672 7.6642	9*8362 9n9700 0n0607 0*1416 0*1345
3876 3877 3878 3879 3880	424 424 425 425 426	1X 111 V111 11	8 6 29 23	1876 1876 1876 1876	175 354 530 708	23 5 8 2 10 4 13 2	50°2 24°7 40°9	357 · 438 167 · 111 346 · 892 156 · 498 335 · 974	-0.98 +3.04 -0.22 +3.73	23.645 23.645 23.645 23.645	173.466 3.145 181.806 11.089	12.301 15.301	0.7251 0.7206 0.7018 0.7402	9.7244 9.7298 9.7510 9.7060	8 · 7241 8 · 7287 8 · 7475 8 · 7096	0.5575 0.5544 0.5416 0.5689	7.6702 7.6700 7.6689 7.6715	9n6568 9'7791 9'4578 9n1982 0'0222
3882 3883 3884 3885	427 427 428 428	VII 1 VI	13 10 3 28	1877 1877 1877 1877	032 210 387 564	18 2	40.6 13.0 13.0	294.829 107.638 283.653 97.271	+3.18 +0.39 +2.08 -0.11	23.644 23.644 23.642 23.642	346.769 168.839 354.468	190°020 345°178 171°186 352°012 179°488	o:7158	9 [.] 7088 9 [.] 7447 9 [.] 7344	8.7125 8.7407 8.7336	0.5700 0.5421 0.5555	7.6759 7.6636 7.6766	020948
3886 3887 3888 3889 3890	429 429 430 430	VI XII V VI	17 12 8 6	1877 1878 1878 1878	918 096 243 272	22 4 9 23	19°3 18°5 57°5 24°7	261 · 928 47 · 809 75 · 995	-0.20 -1.20 -1.20	23.641 23.640 23.640	10.241 163.845 193.611	186.001 10.860 161.705 192.127	0.7445 0.6898 0.7299 0.7391	9.7021 9.7627 9.7207 9.7094	8.7604 8.7201 8.7112	o · 5656 o · 5398 o · 5559 o · 5616	7.6625 7.6775 7.6633 7.6624	9n7317 9'9376 0'1724 0n1087
3891 3892 3893 3894 3895	431 431 432 432	IV X IV X	27 22 16 10	1878 1878 1878 1879	597 775 952 129	9 : 11 : 9 :	0°2 42°5 40°4 24°3	37.441 209.775 27.258 198.440	-1.18 -3.22 -0.22 -3.16	23.640 23.639 23.639 23.639	172.443 353.982 181.070 1.257		0.7067 0.7391 0.6912 0.7441	9.7470 9.7634 9.7006	8.7429 8.7114 8.7590 8.7066	0.5414 0.5706 0.5326 0.5737	7.6641 7.6752 7.6650 7.6740	9.8236 9.7575 8.2603 9.0831
3896 3897 3898 3899 3900	433 434 434	IX II VIII	29 25 20	1879 1879 1879	483 632 808	5 : 9 :	20.0 20.0	187.251 337.688 147.486	-2.47 +3.66 +0.31	23.639 23.639	8.784 167.482 346.301	190 993 6 710 169 701 344 671 14 603	o:7306 o:7275 o:6970	9.7180 9.7219 9.7568	8.7197 8.7225 8.7532	o:5628 o:5596 o:5377	7.6728 7.6713 7.6677	9.9124

Nr.	lτ	7	$\log n$	G	K	$\log \sin g$	log sin k	$\log \cos g$	$\log \cos k$	log sin ð'	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	$\begin{array}{c c} \text{bei} \bigcirc \text{Auf-} \\ \text{gang} \\ \hline \lambda + \gamma \end{array}$	entralità im Mittag \[\lambda + \gamma \] \[\text{r} = a = d \]	$\begin{array}{ c c c } & \text{bei } \odot \\ \hline \text{Untergang} \\ \hline \lambda & \text{γ} \end{array}$	F
3852 3853 3854	212.28 238.07	-0.1200 -0.1200 +0.1404	9.7650 9.7650	203.16 20.50	87.78 87.97	9 4965 9 4967 9 4880	9.9807 9.9807	9.9776 9.9775 9.9784	9,4564 9*4654 9,4817	9" 1100 9'0606 8"7172	9'9964 9'9971 9'9994	107.7 72.8	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+143 - 43 +123 - 2 +152 + 6	-138 - 50 -173 + 8 -148 - 9	
3857 3858 3859	141.81 208.88 357.23	+1:1162 -1:1247 +1:5125	9.7254 9.7578 9.7461	319.64 128.32 162.40	93.40 93.80	9.5162 9.5337 9.4985	9'9866 9'9908 9'9797	9.9751 9.9773	9°3874 9″3091	9"3416 9"4383 8"9995	9 9892 9 9830 9 9978	75.5 102.2				l' l' l'
3862 3863 3864	173.99 344.31 225.53	-0.3538	9.7061 9.7534 9.7285	293.23 104.78 280.97	91.21 91.35 91.51	9.5524 9.5680 9.5738	9.9991 9.9991	9:9704 9:9682 9:9672	9:1232 8:9447 8:8216	9"5552 9"5669	9.9748 9.9701 9.9683	81.9 95.4 85.9	-163 - 13 +116 - 22 - 60 + 24 + 1 - 64	-173 - 35 + 17 + 42	1 + 87 + 14	1 1
3867 3868 3869	355°20 97°15 19°41	+0.4910 -0.0825	9.7038 9.7625 9.7159	53'60 228'05 43'86	84 · 23 83 · 66 83 · 33	9 6470 9 6540 9 6596	9.9866 9.9820 9.9779	9'9524 9'9506 9'9491	9 3883 9 4504 9 4917	9.5683 9.5462 9.5253	9.9680 9.9713 9.9741	74.7 107.5 70.8	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	93 + 10 - 19 + 15	$\begin{bmatrix} -34 + 11 \\ +47 + 14 \end{bmatrix}$	1 (* 4)*
3872 3873 3874	40'11 238'78 352'95		9.7151 9.7664 9.7627	209.28 26.93	83 · 44 88 · 29 83 · 73	9.6746 9.6869 9.6747	9'9624 9'9422 9'9601	9'9450 9'9414 9'9450	9,6008 9,6842 9,6124	9 <i>n</i> 4046 8:7327 9:3733	9.9855 9.9994 9.9875	61°1 61°1 65°1			- 34 + 61 +142 75 	
3877 3878 3879	302:35 340:05	+0.5869	9°7265 9°7319 9°7531	170.24 350.28 162.95	92.81 92.86 94.77	9.6878 9.6881 9.6845	9'9434 9'9434 9'9492	9 9412 9 9411 9 9421	9 / 6804 9 * 6804 9 / 6594	8.9516 8.9589 9.2039	9'9983 9'9982 9'9944	117.2 117.2	+169 - 56 +101 + 65 - 7 - 12 - 47 + 18 	-171 + 48 + 53 + 14	$\frac{1}{110} + \frac{1}{45} + \frac{1}{45}$	8 /*
3882 3883 3884	100.21 335.27 182.52	-1.2440 +0.9847 -0.4987	9.7109 9.7468 9.7365	308.21 121.43 297.67	95°95 95°10	9 6487 9 6397 9 6346	9.9851 9.9902 9.9925	919520 919542 919553	9'4092 9"3227 9'2656	9"5611 9"5823 9"5907	9.9692 9.9657 9.9642	74.0 78.5	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	180 - 54	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1' t*
3887 3888 3889	153 94 243 00 334 96	-o.2391	9.7043 9.7648 9.7226	100.22 272.18 26.89	91.41 90.82 86.40	9.6086 9.6003 9.5419	9.9990 9.9997 9.9927	9.9609 9.9624 9.9719	8,,8334 8,5188 9,2592	9.6024 9.5988 9.4729	9'9621 9'9627 9'9799	94'3 87'9 79'0	= 70 + 5 +153 - 26 + 72 + 51 	- 155 9	- ro6 - 33	3 1
3892 3893 3894	330 · 88 355 · 39	-0.0013 -0.221	9°7491 9°7092 9°7655	45°24 216°51 33°32	86.63 86.63	9 ⁵²³³ 9 ⁵⁰⁹⁴ 9 ⁵⁰⁷⁹	9°9884 9°9854 9°9843	9°9743 9°9760 9°9762	9°3577 9°4057 9°4224	9:3870 9:2991 9:2640	9.9867 9.9912 9.9925	76.4 105.1 74.4	$ \begin{array}{r} -160 + 27 \\ -41 - 19 \\ -56 - 20 \\ -21 + 24 \end{array} $	+ 25 - 48 + 5 + 5	+108 - 49	18
3897 3898 3899	347°18 259°54 330°15		9:7201 9:7240 9:7588	188°97 332°68 140°79	89°07 92°57 93°26	9.4901 9.5027 9.5179	9:9788 9:9823 9:9860	9°9781 9°9750 9°9750	9#4841 9*4462 9#3968	8 <i>u</i> 7043 9 , 1825 9 3335	9 9994 9 9949 9 9897	107.8 73.б 104.8	- -			

				T									. —	log				
Nr.		ianiscl alendo		Jul T:			elt- eit	L'	Z	<i>€</i>	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'a	$\log f_{"}$	logy
3901 3902 3903 3904 3905	435 436 436	11.7 11.7	3 29	0881 0881 0881	163 340 517	2 7 18	32.6 41.4 32.7	137.355 137.333	+0.25 +0.82 +0.82	23.639 23.639	354 749 182 517 3 298	175°895 355`211 181`313 5`481 187`799	0.6903 0.7408 0.7036	9.7640 9.7049 9.7500	8.7600 8.7096 8.7460	0.5330 0.5710 0.5402	7.6664 7.6739 7.6652	9»6497 9»3812 9°4614
3906 3907 3908 3909 3910	437 438 438	11X 11X 11X	8 3	1881 1881	019 196 374	11 17 3	19.8 45.5 6.3	263.298 77.729 252.496	-0'40 -1'15 -1'64	23.640 23.641	166.392 350.119	14°147 165°447 349°988 175°480 356°351	0.6909 0.7448 0.6925	9.7615 9.7597	8.7591 8.7053 8.7574	0'5403 0'5414	7.6775 7.6624 7.6776	0°0605 9″9772 q°6q36
3911 3912 3913 3914 3915	440 440 441	V	17 10 7	1881 1882 1882	905 082 230	4 22 11	21.5 45.6 40.4	56.729 230.412 18.389	-1'71 3'37 +0'23	23.642 23.643 23.643	6.828 189.863 345.688	184.563 4.411 191.650 345.579 14.370	o'7117 o'7347 o'6896	9.7412 9.7118 9.7647	8.7376 8.7147 8.7598	0.5437 0.5688 0.5325	7.6629 7.6660	9 ¹ 7848 9 ⁿ 9663 0 ⁿ 0807
3916 3917 3918 3919 3920	442 442 443	111 121 111	28 20 17	1882 1882 1882	585 761 939	4 7 16	8.1 35.9 3.1	8'146 177'961 357'656	+1.16 -1.10 +2.12	23.643 23.642	354 · 181 173 · 051 2 · 637	164.302 356.058 170.728 4.992 179.327	0.6994 0.7238 0.7219	9.7539 9.7259 9.7285	8.7499 8.7254 8.7272	0'5391 0'5575 0'5543	7.6672 7.6717 7.6687	9»7033 9°8044 9°3826
3921 3922 3923 3924 3925	444 444 445 445 446	7.11 1 7.111	29 24 20	1883 1883	470 618 795	10 2 17	39 · 1 39 · 7 30 · 5	156.893 305.908 118.140	-0.24 + 3.89 + 0.77	23.641 23.641	189.661 346.596 168.046	11.750 189.591 344.923 170.433 351.918	o.6894 o.7365 o.7099	9'7644 9'7100 9'7432	8.7601 8.7133 8.7393	o'5342 o'5686 o'5436	7.6689 7.6749 7.6644	9n9121 onogg6 o:o240
3926 3927 3928 3929 3930	446 447 447 447 448	1 VE XII	2 29 23	1884 1884 1884	326 504 681	2 I 4 1 3	25.8 43.5 12.6	283'926 97'066 273'149	18.0+ -0.10 +0.5+	23.640 23.640 23.639	2'355 184'692 10'215	178.567 0.891 184.979 10.934 191.127	0.6938 0.7447 0.6902	9.7585 9.7019 9.7624	8.7560 8.7054 8.7601	0'5416 0'5661 0'5398	7.6766 7.6630 7.6772	9°3054 9″6553 9°9369
3931 3932 3933 3934 3935		7.1 7.1	8 1 27	1885 1885 1885	183 360 537	3 17 19	19'9 41'0 18'9	47.934 220.872 37.804	-1.10 -3.62 -1.20	23.638 23.638	171.643 353.834	348.661 169.406 355.186 179.708 0.484	o.4384 o.4384 o.6908	9.7485 9.7060 9.7638	8.7442 8.7108 8.7593	0.5400 0.5310 0.5320	7.6633 7.6761 7.6641	9.8660 9.7675 8.4261
3936 3937 3938 3939 3940	451 452 452	X III IIIV	7 30	1886 1886 1886	068 217 393	19 12 17	3°9 59°2 46°8	198.231 348.515 158.219	-3.16 +2.91 -0.31	23.636 23.636	8.517 167.051 345.757	190'407 6'384 169'218 344'225 14'322	0.7293 0.7288 0.6961	9.7192 9.7207 9.7578	8.7208 8.7212 8.7541	o'5629 o'5596 o'5379	7.6699 7.6690	9.8976 0.0771 0%0851
3941 3942 3943 3944 3945	453 454 454	VIII VIII II	20 13 10 2	1886 1886 1887 1887	748 925 103 279	10 15 2 19	25.7 20.7 6.7 51.5	147.903 326.318 137.605 315.251	+0.29 +4.12 +0.71 +4.17	23.636 23.636 23.637 23.637	354°126 182°220 2°613 189°997	175`405 354`723 180°917 4`857 187`577	0.6903 0.7403 0.7049 0.7206	9.7637 9.7059 9.7483 9.7297	8.7598 8.7101 8.7447 8.7292	o·5338 o·5696 o·5417 o·5566	7.6677 7.6726 7.6664 7.6738	926983 9262 93617 929581
3946 3947 3948 3949 3950	455 455 456 456 456	1. 1. 11.X	24 23 19	1887 1887 1887	604 634 782	20 7 0	14.5 20.1 6.0	274.515 304.417 88.126	+1.00 +3.82 -0.59	23.638 23.638 23.638	166.364 198.060 349.194	13.335 165.521 196.204 348.949 175.553	o'6905 o'6977 o'7447	9.7620 9.7549 9.7019	8.7597 8.7520 8.7054	o'5400 o'5428 o'5659	7.6771 7.6751 7.6625	0'0610 0n1871 0n0155

					1										Centr	alitä			
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos g}$	$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ð		N'	-	Auf- ng	7.	ş	7.	taanα ⊙	F
3901	298°29	+0.4631	9.7044	319°15	93°22	9.5143	g·q870	9'9755	9.3823	923436	g·9892	75°7	+ 1		+ 58			+ 41	·*
3902 3903 3904	218·57 290·43 96·54	-0.4464 -0.2405 +0.2893 -0.9282	9.7661 9.7671	128.39 305.89 116.65	93.36 93.39 92.94	9'5310 9'5326 9'5487	9,3321 9,3313 9,3308	9°9734 9°9732 9°9710	9113073 912827 911769	9°4350 9°4499 9°5054	9'9833 9'9821 9'9765	78.5 99.1	+ 78 + I -170	- 14 - 24 + 24	+139 + 71 - 95	- 11 - 31 - 36	-164 +132 - 29	- 37 - 2 - 7	t r t*
3907 3908 3909	353°22 90°30 229°49	+1.0932 +1.1495 -0.9488 +0.4939 -0.1663	9:7618 9:7640 9:7635	249 60 63 64 238 55	86.63 85.65 84.89	9.6335 9.6327 9.6399	9.9901 9.9932 9.9961	9°9578 9°9557 9°9541	9 1282 9 2438 9 13231	9,6001 9,5931 9,5825	9'9625 9'9638 9'9657	98.4 79.0 103.2	— - 99 + 83	+ 39	-134	→ 8	— I 68	T 15	<i>t</i> *
3912 3913 3914	357 · 83	-0'1910 +0'6093 -0'9254 -1'2042 +1'3167	9°7433 9°7139 9°7667	43.37 218.52 13.37	83°15 86°15	9.6589 9.6653 9.6839	9.9781 9.9726 9.9468	9°9493 9°9477 9°9423	9'4900 9"5369 9'6685	9.5254 9.4901 9.1021	9'9741 9'9782 9'9965	70.8 111.2 62.0	+ 40 +101 —	+ 17	+109	- 60	-150	- 52	t*
3917 3918 3919	242.32 297.53 57.98	+1:3953 -0:5050 +0:6374 +0:2413 -0:1154	9°7560 9°7280 9°7306	5.83 178.54 358.32	88 · 19 90 · 46 90 · 53	9.6889 9.6892 9.6897	9'9417 9'9408 9'9406	9:9408 9:9408 9:9405	9.6859 9.6891 9.6894	8 · 7545 ;8 · 1544 8 · 2149	9.9999 9.9993	60.2 60.3 60.9	+ 56 8 -121	+ 69 - 15		+ 48 + 15	+ 131 + 4	+ 10 + 43	7.º
3922 3923 3924	337 · 96 219 · 59 84 · 63	+1.0108 -0.8168 -1.2577 +1.0567 -0.5056	9.7665 9.7120 9.7453	131,50 318,10 193,18	94.69 96.73 96.26	9.6835 9.6609 9.6525	9'9494 9'9761 9'9826	9°9424 9°9489 9°9510	9.46590 9*5090 944430	9'1970 9"5116 9'5484	9'9945 9'9758 9'9710	70°0 107°2	- 49 	- 27 	II	- 58 - -	+ 48	- 78 	$\frac{t}{l'}$
3927 3928 3929	138.82 249.63 15.15	+0.3195 +0.2020 -0.4522 +0.8648 -1.1977	9.7606 9.7041 9.7645	297:99 111:30 286:95	94.60 93.53 92.80	9.6351 9.6254 9.6185	9 · 9923 · 9 · 9957 · 9 · 9973 ·	9'9552 9'9575 9'9589	9°2709 9″1482 9°0453	9"5901 9"5998 9"6024	9.9643 9.9621	78.3 98.8	+157 + 54 - 64	- 17	-140 +108	- II - 4	- 84 +158	+ 2I - 32	τ [⊕] Γ.
3932 3933 3934	233'46 90'63 110'85	-1.2407 (+0.7345 (-0.5854 (-0.0267 (+0.0996 (9.7505 9.7082 9.7659	57:37 229:67 45:85	86.75 86.65 86.64	9 5405 9 5263 9 5227	9 · 9929 9 · 9902 9 · 9887	9 · 9721 9 · 9740 9 · 9744	9:2521 9:3518 9:351	9°4737 9″4189 9°3905	9'9799 9'9845 9'9864	79°2 102°6 76°6	+ 42 - 163 - 171	- 22 - 14	- 94 - 111	52 † 13	 - 136 8 44 - 18	+ 12	
3937 3938 3939	90.03 12,53	-0.7640 +0.7900 +1.1942 -1.2165 +1.4417	9 [.] 7214 9 [.] 7228 9 [.] 7598	202:47 345:87 153:58	87·82 91·45 92·55	9`4970 9`4938 9`5055	9°9812 9°9793 9°9818	9°9775 9°9778 9°9766	9#4593 9*4790 9#4528	910983 819021 91724	9.9966 9.9986 9.9952	106.4 106.4	- 161		+ I -I00 		+ 62 39 -		474
39 4 2 3943 3944	337 · 40 45 · 43 210 · 36	+0.5002 -0.4992 -0.2119 +0.2300 -0.9080	9·7658 9·7081 9·7504	140.93 318.79 128.39	93.36 93.36	9.5144 9.5146 9.5303	9°9862 9°9871 9°9907	9°9754 9°9754 9°9735	9::3944 9:3801 9::3107	9:3284 9:3470 9:4320	9.9899 9.9899 9.9835	104°7 75°8 102°3	- 42 -113 + 78	- 15 - 26 + 25	+ 19 - 44 +151	19 25 + 29	+ 78 + 15 - 146	+ 43 + 2 + 1	t r* t*
3947 3948 3949	125.41 283.86 185.36	+1.0268 +1.1507 -1.5385 -1.0362 +0.4961	9.7640 9.7569 9.7040	261°24 294°18 74°20	88.59 92.81 87.40	9.6061 9.5546 9.6168	9'9993 9'9958 9'9976	9·9614 9·9702 9·9592	8 / 7511 9 · 1419 9 · 0139	9,6018 9,5195 9,6029	9'9622 9'9749 9'9620	93°5 81°6 83°5	-	+ 35	 	+ 7	+ 57	† I9	$egin{array}{c} P & P \\ P & P \\ P & P \\ \ell^* & \ell^* \end{array}$

Nr.				T			L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	log	$\log q$	u'_u	$\log f_a$	log y
		anisch dender		Juli: Ta		Welt- Zeit					•		ΔL	- 61			
3951 3952 3953 3954 3955	457 457 458 458 459	-XI	3 28 22	1888 1888	314 490 668	0 51.0 6 56.7	252.793 67.166 241.585	- 1.22 - 1.22 - 1.62	23.638 23.639 23.639	182'111 5'963 189'792	355°376 184'547 3'581 191'498 345'012	0.7134 0.7101 0.7357	9.7368 9.7430	8.7358 8.7392 8.7140	0.5575 0.5547 0.5425 0.5697 0.5320	7.6775 7.6625 7.6772	9n2776 9'7245 9n9642
3956 3957 3958 3959 3960		IV IX	7 30	1888 1889 1889	992 170 346	2 44.0 11 37.7 12 6.6 15 31.1 23 31.5	181790 188.883	-3.22 + 0.19 - 2.58	23.640 23.640	164.990 353.535 172.713	13.666 163.913 355.499 170.362 4.378	0.7408 0.408	9.7043 9.7519 9.7271	8.7487	0.5321 0.5715 0.5391 0.5575 0.5544	7.6741 7.6661 7.6729	0.1521 9n7501 9.8235
3961 3962 3963 3964 3965	461 462 462 463 463	IX III II IIIV	17 9 4	1889 1890 1890	879 055 203	3 48'I 18 47'7 10 32'2	357.549 167.692 316.933	+2'13 -1'03 +4'19	23.640 23.640 23.640	10'099 189'175 346'365	178.999 11.108 189.237 344.610 169.719	0.7414 0.6893	9.7531 9.7047 9.7643 9.7114 9.7415	8.7083 8.7603		7.6687 7.6702 7.6737	9 9832 9#8898 0#1058
3966 3967 3968 3969 3970	463 464 464 465 465	V II 1	24 20 13	1890 1890	557 735 912	9 14'4 6 11'5	305.898	+3.14 +3.14 +3.14	23.639 23.638 23.637	354.238 175.777 2.269	199'475 351'785 177'675 0'896 183'980	0.4339 0.4339	9.7377 9.7151 9.7594	8·7157 8·7567	0.5526 0.5594 0.5407	7.6689 7.6750 7.6643 7.6759 7.6635	9.7128 9.5988 9.2885
3971 3972 3973 3974 3975	466 466 466 467 467	XI V	28 23 19	1891 1891 1891	443 591 768	12 32'4 21 44'1 10 38'4	243°298 58°394	-0.10 -2.58 -1.69	23 636 23 635 23 635	191.818 346.199 170.810	10'990 190'146 348'599 168'637 354'984	0.7372 0.7207 0.7041	9.7620 9.7116 9.7288 9.7499 9.7050	8.7129 8.7289 8.7454	o.5500 o.5380 o.5389		0,0464 0,0961 9.9054
3976 3977 3978 3979 3980	468 468 469 469 470	X	1 27 21	1892 1892 1892	300 477 654	1 1.6 19 57.9 3 8.8	220°566 38°217 209°279	-3.28 -3.28	23.634 23.634 23.634	0.873 188.137 8.321	189.765	0.7433 0.6971 0.7281	9.7012 9.7572 9.7205	8.7074 8.7530 8.7219	0°5313 0°5744 0°5356 0°5626 0°5596	7.6761 7.6642 7.6751	8.9240 9.8459 9.8864
3981 3982 3983 3984 3985	470 470 471	X X 111	11 10 7	1892 1893 1893	979 008 156	1 52'9 12 35'3 22 47'9	169.026 198.354 348.323	-1.12 -3.14 $+2.92$	23 634 23 634 23 634	345 293 16 317 174 332	199'186 343'862 14'118 174'828 354'309	o.6950 o.7442	9.7586 9.7480 9.7016	8.7552 8.7455 8.7064	0.2406	7.6704 7.6699	0.1512 9.7366
3986 3987 3988 3989 3990		VIII	20 13 9	1893 1893 1894	688 865 042	9 46 9 3 55 7 19 33 5	337 · 211 148 · 267 326 · 233 137 · 732 285 · 708	+0.29 +4.09 +0.22	23 634 23 635 23 635	1.996 189.417 10.417	180°448 4°292 187°296 12°578 165°570	0.7063 0.7193	9.7468 9.7312 9.7203	8.7435 8.7304 8.7204	0.5432 0.5550 0.5575	7.6676 7.6663	9 · 2461 9 · 9452 9 · 9846
		VI XII VI	30 24 19	1894 1894 1894	367 544 721	6 31.2 20 52.9 9 9.6	274.938	-0.00 +1.03 +0.01	23.636 23.636	348 289 174 176 356 439	196.092 347.926 175.616 354.412 184.532	0.7446 0.6938 0.7317	9.7023 9.7181	8.7059 8.7561 8.7179	0.2420	7.6630 7.6771 7.6625	9115227
3996 3997 3998 3999 4000	476 477 477	7. 17. 211	2 29 28	1895 1895 1895	253 401 430	3 5 2 10 12 0	67.503	-1.25 -1.25	23.637 23.637	189°742 344°196 13°851	2'749 191'365 344'390 12'941 163'593	o.6917	9.7647 9.7649	8.7132 8.7595	0.2312	7.6775	9n9628 0n1231 0.0688

	-													('entrali	tät			
Nr.	μ	y	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ð	$\frac{\log}{\cos\delta}$	N'	$\frac{\frac{\operatorname{gang}}{\operatorname{gang}}}{\lambda}$	- C	im Mitta	ç	bei Unterg		F
3952 3953 3954	193.84 352.79 284.22	5 -0.2505 4 -0.1895 9 +0.5302 2 -0.9208 9 -1.2640	9'7389 9'7451 9'7125	238.80 53.50 228.36	84 · 92 84 · 23 83 · 69	9.6396 9.6468 9.6535	9'9903 9'9865 9'9823	9'9541 9'9524 9'9509	9"3195 9"3893 9"4471	9,,5832 9,5677 9,5473	9.9655 9.9681 9.9712	74.7 107.4	+104 + - 66 + - 25 -	16	+165 - + 3 +	34 55	-121 + 96	— 22 + 43	120
3956 3957 3958	2:9:6: 1:7: 2:9:6:	1 + 1.2427 $1 + 1.4193$ $1 + 0.5625$ $0 + 0.6660$ $0 + 0.1887$	9.7643 9.7663 9.7540	44 55 194 51 13 56	83 44 85 85 86 04 88 03	9.6502 9.6844 9.6862	9'9789 9'9474 9'9463 9'9421	9'9499 9'9422 9'9416	9 4837 9 6662 9 6702 9 6850	9.5270 9.1369 9.1111 8.7918	9'9739 9'9959 9'9963 9'9992	119.0 61.8 117.8		70	47 T	46	+ 11	+ I3	100
3962 3963 3964	337 ' 44 232 ' 00	7 -0.0799 9 +0.9620 0 -0.7758 4 -1.2757 9 +1.1247	9.7068 9.7664 9.7134	327°52 327°52	96.21 95.68 96.22	9 6894 9 6871 9 6706	9.9407 9.9662	9'9406 9'9413 9'9463	9.6891 9.6803 9.5798	8,2342 8,9318 9,4374	9,9831 9,9831 9,9831	66.2 118.2 60.2	+ 47 + -173 -	45		- 1	(+34)	+76	1
3967 3968 3969 3970	73°5 318°9 269°2 345°9	1 - 1 · 5000 1 - 0 · 5 · 162 6 + 0 · 3970 1 + 0 · 1943 9 - 0 · 3670	9 9 7 7 0 3 6 9 9 7 7 6 1 5 9 9 7 7 7 7 8 9 9 7 7 7 8	3 318 · 30 3 131 · 53 5 121 · 61	96.42 96.32 96.32	9 · 6615 2 9 · 6539 2 9 · 6498 4 9 · 6406	9 9 9 7 5 9 9 9 8 2 3 9 9 8 4 8 9 9 9 9 9 9	9 9 9 4 8 7 9 9 5 9 7 9 9 5 1 7 9 9 5 4 9	9 5104 9 4467 9 4145 9 3257	4 9 / 5 1 1 6 7 9 * 5 4 8 2 5 9 / 5 6 0 1 7 9 * 5 8 2 5	9.9758 9.9693 9.9657	70.0	- 162 — - 40 + - 24 — - 45 —	38 5 8	+ 45 + + 89 - + 11	45	+ 107 + 145 + 62	+ 25 - 32	5 1*
3972 3973 3974 3975	5.0 343.3 210.0	+0.8618 -1.1123 -1.2473 +0.8042 40.5976	9.7137 9.7309 9.7519 9.7072	7 110'83 9 254'88 9 69'24 2 242'56	3 93 45 3 88 02 4 87 47 5 87 03	5 9 6244 2 9 5673 7 9 5589 3 9 5457	9 9 9 9 5 9 9 9 9 9 6 8 9 9 9 9 4 9	9 9577 9 9682 9 969	7 9 1378 2 8 9538 5 9 . 0815 5 9 1862	3 9 5999 3 9 5549 5 9 5333 4 9 4996	9.9626 9.9702 9.9731 9.9772	98 · 6 95 · 5 82 · 6 99 · 3	5 5 77 + 8 + 73 -	43 26	+ 14 + + 146 -	74 56	+ 1 2 2 - 1 2 6	+ 55 - 43	1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1
3977 3978 3979 3980	128.5 128.9 128.9	9 +0.0410 1 +0.0830 8 -0.7013 0 +0.7698 3 +1.2443	9 9 7 9 3 4 3 9 7 7 5 9 3 3 9 7 7 2 2 7 7 9 7 7 2 1 5	229°40 7 215°8: 3 359°10	90°10 1 86°95 1 90°10	7 9 5 2 5 1 2 9 5 2 4 4 5 9 5 9 5 9 9 4 9 0 7	9.9901 9.9888 9.9851	9 9 9 7 4 3 3 9 9 7 4 2 3 9 9 7 6 6 3 9 9 7 8 2	1 9"3232 2 9"3511 2 9"4101 1 9"4906	2 9n4161 1 9*3945 1 9n2923 5 7n7106	9.9847 59.9862 39.9915	76.0	0 + 105 + 0 - 169 - 2 + 83 + 0 -	17 55	+162115 -	32	— 136 — 56	- 30	5 t
3982 3983 3984 3985	98.4 98.4	3 -1.5043 5 -1.2526 2 +1.4163 7 +0.5452 0 -0.5459	9 9 7 6 6 6 3 9 7 7 6 6 2 9 7 7 6 5 3	5 166 6; 5 202 3; 3 345 5; 3 153 8;	3 9 1 · 4 6 7 8 7 · 7 8 2 9 1 · 4 6 2 9 2 · 4 8	9 9 4973 3 9 5011 5 9 490 <u>9</u> 3 9 5013	9 9 9 7 8 8 9 9 9 8 0 8 9 9 9 7 9 7 8 9 9 8 2 0	3 9 9774 3 9 9779 7 9 9782 5 9 9769	9 9 4 4 4 9 9 1 4 4 4 9 9 1 4 4 4 9 9 1 4 9 9 1 4 9 9 1 4 9 9 1 4 9 9 1 4 9 9 1 4 9 9 1 4 9 9 1 9 1	1 8*8826 5 g _n 1011 4 8 ₂ 9092 5 g*1643	5 9 9 9 8 7 2 9 9 9 8 6 3 9 9 9 5 3	107.6 72.6 106.5	5 +135 + 5 -164 -	16	-103 -	26	- 40	- 49	
3987 3988 3989 3990	325.9 232.4 109.9 256.9	2 -0:176: 8 +0:176: 2 -0:881: 6 +0:965: 8 +1:154:	2 9 7 7 4 8 9 1 9 7 7 3 3 2 9 7 7 2 2 4 2 9 7 7 6 4 6	9 141'3; 3 318'9; 4 129'1; 5 273'2(5 93 18 3 93 26 2 93 38 6 90 49	3 9 5 1 3 7 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	7 9 9861 7 9 9996 7 9 9996	9 9 9 7 5 5 9 9 7 9 7 5 5 9 7 9 7 3 6 4 9 9 7 9 6 4 9	5 9	4 9 3239 8 9 3479 3 9 4309 2 9 3 5869	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	75 102 88	35 + 9 - 4 + 88 + 7	24 71	+ 35 + + 134 -	23 78	+ 97 -142	ı— 5	5. r 5. r 9. r
3992 3993 3994 3995	281.0 133.2 318.9 321.8	3 -1 519 5 -0 188 5 -0 188	7 9 7 7 0 4 2 2 9 7 7 6 0 2 3 9 7 7 3 7 6	4 85 13 4 261 2 2 73 9 6 249 9	8 89 24 7 88 66 1 87 33 1 86 6	4 9 5995 9 6 6056 5 9 6 1 72 7 9 6 2 33	9 9998 9 9999 2 9 9976	9 962 9 959 1 9 957	7 8 4869 5 8 n 7 4 9 0 1 9 0 2 1 1 8 9 n 1 2 1	9 9 5982 0 9,46012 7 9 6022 6 9,46006	2 9 9629 4 9 9629 7 9 9629 5 9 9624	98 93 93	1 — 5 +174 + 4 - 11 — 3 - 26	24	+ 42 + + 37 -	4 34	+109	- 13 - 18	8 ,-
3997 3998 3999	46.5 230.7 331.6	7 +0.451 7 -0.918 9 -1.327 1 +1.171 7 +1.437	9.766; 9.766;	4 238 8. 7 29 7 9 54 1	4 84 9; 1 83 4; 1 84 3;	3 9 6394 9 9 672 3 9 645	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	3 9 954 2 9 945 9 952	1 92318 7 9*596 9 9*381	8 9#583: 2 9 406 1 9 568:	2 9 9655 8 9 9853 7 9 9686	65°	0 -152 - 9 0	48	-102 + (+127)(-	87)	+ 96 -	+ 34 - 69	4 t 5 r r r r r r r r r r r r r r r r r r

Nr.				T				L'	Z		P	()	lo.m.	\log	lagra	.,	low f	lama
		ianisel alendo		Juli Ta			Velt- Zeit	1,	//	ε	I	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	<i>u'</i> _u	$\log f_a$	logγ
4001 4002 4003 4004 4005	478 479 479	7. 71 Z.	8	1895 1896	931 110 286	23 6	36.4 20.1	189.093 18.975	-3.23 + 0.19	23.638 23.638 23.638	180.201	3.686 3.686	0'7210 0'7250 0'6984	9.7286 9.7256 9.7541	8.7281 8.7243 8.7511	0°5574 0°5545 0°5420	7.6649 7.6741 7.6661 7.6729 7.6673	9.8373 9.1090 8.1098
4006 4007 4008 4009 4010	481 481 481	11 V111 1X	14 11 9	1896 1896 1896	788 966 995	18 8	17.6 19.5 50.5	327.891 139.283 168.084	+4.05 +0.65 1.05	23 638 23 638 23 638	188.758 346.064 166.617 197.018 354.031	344'231 169'055 199'064	0'7345 0'7127 0'7008	9.7128 9.7398 9.7521	8.7149 8.7365 8.7483	o.2624 o.2464 o.2414	7.6716 7.6725 7.6665 7.6701 7.6737	0n1142 0'0752 0n1652
4011 4012 4013 4014 4015	483 483 484	7.11 1	24 20 14	1897 1897 1897	497 674 852	14 17 6	52.2 41.0 53.3	306.196 117.965 295.508	+3.88 +0.78 +3.19	23.636 23.636 23.635	175.006 2.124 182.962 10.078 190.954	0.847 183.017	0.6924 0.2449 0.6911	9.7602 9.7615	8.7572 8.7052 8.7589	0.5397 0.5672 0.5395	7.6750 7.6643	9°2592 9°4560 9°9320
4016 4017 4018 4019 4020		XI	29 23	1898 1898 1898	353 531 708	17 9 10	55.8 49.2 26.0	68 · 834 243 · 186 58 · 772	-1.50 -2.58 -1.67	23.634 23.634 23.633	346°174 169°950 353°660 178°668 0°759	167.853 354.814 178.366	0'7028 0'7408 0'6903	9.7515 9.7040 9.7644	8·7467 8·7096 8·7597	0.5379 0.5734 0.5309	7.6625 7.6629	9.9426 9.7817 9.0545
4021 4022 4023 4024 4025	487	[1]	1 29 27	1899 1899 1899	239 388 417	11 3 1б	21 4 44 9 25 0	220.381 9.946 38.462	-3.67	23.632 23.632	187 · 337 8 · 186 165 · 941 196 · 018 344 · 906	5'947 167'981 198'415	0.7269 0.7314 0.7203	9.7220 9.7182 9.7319	8.7232 8.7187 8.7298	o:5624 o:5594 o:5498	7.6761 7.6642	9.8782 0.1148 0.1592
4026 4027 4028 4029 4030	488 489 489 490	111 111	18 11 7	1899 1899	742 919 096	5 2 6	55°1 35°2 16°6	359.065 169.449 348.033	+1.98 -1.15 +2.94	23.631 23.632	16:136 173:790 353:108 181:400 1:452	174'169 353'963 179'909	o 7446 o 6908 o 7388	9.7015 9.7628 9.7083	8.7061 8.7592 8.7115	o:5667 o:5667	7.6685 7.6704 7.6699	0'1478 9'7765 9n7678 9n1246 9'1092
4031 4032 4033 4034 4035	491	1117	2 I 1 5 I 4	1900 1900 1900	628 775 805	2 13 0	45°7 53°3 23°0	148.371 296.864 326.474	+0.29 +3.30 +4.10	23.632 23.632	189'394 9'778 166'217 197'610 347'412	11.880 165.580 195.914	0.7307 0.6899 0.6962	9.7188 9.7629 9.7569	8.7191 8.7603 8.7536	0.5593 0.5386 0.5405	7.6576 7.6758 7.6727	9'9586 0'0649 0"1749
- 1	493 493 493 494 494	V1 V1	29 24 19	1901 1901	306 484 661	15 18	55°2 3°5 52°0	98.344 275.209 88.022	0.00 +1.02	23.634 23.634	174°122 355°560 182°065 4°217 189°694	353 473 184 505 1 926	0.7302	9.7196 9.7341 9.7462	8.7192 8.7334 8.7422	0.2261 0.2261 0.2408	7.6630 7.6626	9n6172 9n2707
4041 4042 4043 4044 4045	495 495 495 496 496	VI XI IV X	8 3 29 22	1902 1902 1902 1902	015 163 341 517	3 2 7	38.4 25.8 56.8 50.6	77.941 222.124 39.900 210.933	-1.11 -3.64 -1.26 -3.62	23.635 23.635 23.635 23.636	343.381 12.970 164.614 352.053 172.261	12°208, 163°339 354°176,	0.4336 0.4336	9.7634 9.7656 9.7505	8.7583 8.7103 8.7462	0'5313 0'5720 0'5393	7.6625 7.6762 7.6640	0'0403 0'1614 928419
4047 4048 4049	497 497 498 498 499	17. 7.	7 1	1902 1903 1903	871 049 226	19 . 17 .	34°0 44°7 28°0	200'100 18'838 189'503	-3.24 +0.20 -2.64	23.635 23.635 23.635	o 668 180 335 8 789 188 428 345 685	9.592 188.743	o · 6972 o · 7427 o · 6892	9.7552 9.7638 9.7638	8.7522 8.7070 8.7604	0.2425 0.2621 0.2366	7.6741 7.6661 7.6729	8,14620 9°9247 9,18531

		1							-			-		- (entr:	ılitä			
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin y}$	$rac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin\delta'}$	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	bei • A gang λ			ttag	bei Unter	gang p	F
														-	r a			T	
4002 4003 4004	179°22 281°98 349°38	-0.6261 +0.6875 +0.1285 -0.0513 +0.9054	9'7307 9'7277 9'7562	194 · 38	85.85 86.01 87.98	9 68 54 9 6865 9 6890	9'9470 9'9463 9'9419	9.9418 9.9415 9.9407	9,6674 9.6703 9,6853	9,1346 9,1151 8,8019	9'9959 9'9963 9'9959	61.8 118.0	+133 + + 19 - 51 +	70 21 26	-169 + 76 + 10	+ 43 + 16 - 7	-112 + 145 + 77	+ 15 + 35 - 32	,** ,*
4006 4007 4008 4009	225 '97 93 '98 307 '38	-0.1408 -1.3007 +1.1800 -1.4630 -0.5331	9.7662 9.7418 9.7540	178.97 336.28 149.47	90°32 95°90 96°62	2 9 · 6888 5 9 · 6782 2 9 · 6727 3 9 · 6842	9 9409 9 9564 9 9639 9 9441	9'9409 9'9456 9'9422	9,16887 9,16297 9,15925 9,16777	8.0030 9,,3286 9,4176 8,9180	oʻoooo gʻg899 gʻg846 gʻg985	119'2 64'1 118'5	+ 61 	19	+123	- 57 - - -	- 156 	- 7 7	t P P P P
4012 4013 4014	38.71 83.62 277.97	+0.4706 +0.1816 -0.2857 +0.8550 -1.0292	9.7623 9.7636	318.62	96.43 96.43 96.43	7 9 6622 1 9 6539 2 9 6493	9 9755 9 9824 19 9847	9.9485 9.9519	9.5134 9.4454 9.4163	925099 915499 925585	9,9760 9,9469 9,9696	69.8 73.8	-100 - -145 + + 24 +	9	- 40 - 86	— 8 + 3	+ 15 $- 35$	+ 29 - 31	
4017 4018 4019	92.70 331.69 338.45	-1.2530 +0.8762 1-0.6049 +0.1134 +0.0729	9.7535 9.7062 9.7665	80'82 255'18	2 88 7 7 8 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	1 9:5775 5 9:5664 4 9:5589	9 9993 9 9983 9 9970	9 9665 9 9684 9 9695	8-7477 8-9445 9-0671	7 9 5727 5 9 5536 1 9 5351	9 9 6 7 3 5 9 9 7 0 3 5 9 9 7 2 9	86 · 5	+159 + - 51 - 43 -	29 I	+ 27 + 21	+ 27	+113	- 39 + 13),
4022 4023 4024	351 89 238 88 63 67	-0.6344 +0.7555 +1.3027 -1.4427 -1.2817	9.7242 9.7203 9.7338	12.2 46.0	7 86 6. 2 88 7. 5 86 5	4 9 ' 5 2 6 1 3 9 ' 4 9 3 4 7 9 ' 5 2 7 3	: 9*9899 9*9789 9*9886	9 9 7 4 9 9 7 9 7 9 7 9 7 3 8	9"3281 9"4825 9"3546	1 9 /4145 5 8 18403 5 9 13968	; 9:9848 ; 9:9990 ; 9:9860	72°3	37 +	47 58	+131 + 13	- 23 + 36 	-171 + 69 -	- 27 + 35 	7
4027 4028 4029	268.58 221.4 270.8	5 +1'4053 3 +0'5977 5 -0'5859 6 -0'1286	9 7037 9 7105 9 7105	358 8 167 0	4 90'1 5 91'4 5 91'4	2 9 4873 4 9 4928 9 9 4910	3 9 9 7 8 5 3 9 7 9 7 9 2 9 9 7 9 7 9 7	9 9 7 8 5 9 1 9 7 8 1 9 1 9 7 8 1	5 9 * 4872 9 9	2 7 // 815; 3 8 · 865; 7 8 // 919;	7 010000 7 919988 7 919985	72.6	5 + 25 + 5 + 26 - 6	- 18 - 25	+ 134	- 34 - 13	1 — 158 3 + 149	- 53 + 10	3] [
4032 4033 4034	218.6 27.9 177.9	7 -0.8490 1 +0.9090 1 +1.1612 3 -1.4960 5 -1.203	9.7209 9.7649 9.7589	141.5 285.5 319.6	8 93°1 6 92°0 1 93°3	9 9*514! 4 9*567! o'9*519.	5 _{.9} °9859 5 _{.9} °9982 3 _{.9} °9864	9 9754 9 9683 9 9748	9 / 398 8 · 966 9 · 390	7 _. 9*3226 3 9#5534 2 9#3452	3 9 9 9 9 1 3 9 9 9 7 9 3 5 9 7 9 9 9 1	84°3	3 + 13 - 3 - 1	72 74	+ 15 + 148 -	- 73 + 83	+ 91 - 126 - -	+ 49	
4037 4038 4039	59.9 89.3 207.6	7 +0.5049 5 -0.4143 5 -0.1869 1 +0.373 5 -0.9154	9 72 17 5 9 7 7 3 6 2 1 9 7 7 4 8 3	84.8 261.5 74.0	8 89 · 1 1 88 · 6 7 87 · 3	9 9 5998 4 9 605: 8 9 6160	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	9 9625 9 9615 9 959	8 · 5 · 13 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 · 6 ·	4 9 ° 598. 5 9 ″ 601: 3 9 ° 602:	. g*g628 2 g*g623 7 g*g620	93°4	- 113 - - 155 - 5 + 81 -	- 24 - 7 - 14	- 60 - 90 +151	- 3 + 4	-5 -30 -130	-26 -13 $+26$	1 1 1 1
4042 4043 4044	82.9 3239.2	$0 - 1 \cdot 395$ $8 + 1 \cdot 097$ $1 + 1 \cdot 450$ $8 - 0 \cdot 694$ $9 + 0 \cdot 702$	2 9 · 7652 0 9 · 7676 8 0 · 7526	64'1 5 211'7	7 ₈₅ ,7 283,3	5 9 631; 3 9 671; 1 9 674	3 9 9935 2 9 9653 1 9 9636	9.956 9.946	1,9°234: 1 9#5840 2 0°5970	2 9 5933 5 9 4296 5 0 410	3 9 9638 5 9 9837 2 9 9851	79°3	3 3 + 95 -	64 - 68	+141 + 66	- 35 + 40	$\begin{bmatrix} -162 \\ +123 \end{bmatrix}$	- 19 + 18	
4047 4048 4049	3 83 5 3 83 5 9 352 8	6 +0.0618 7 -0.029 1 +0.840 5 -0.713 1 -1.333	0 9 7573 8 9 7056 0 9 7659	3 194 5 5 13 5 9 186 8	2 85 8 8 86 0 2 87 9	19'685 39'686 09'688	9 9 9471 5 9 9462 5 9 9423	9'941 9'941 9'941	7 9 // 6 5 7 1 5 9 * 6 7 0 / 5 1 9 // 6 8 3 !	6 9., 139: 4 9 * 1120 9 8,,820;	, 9, 9980 9, 9, 9983 1, 9, 9928	01.8	$\begin{bmatrix} -177 & -162 & +162 & +166 & -166 $	- 2b - 29	- 117 - 97	+ 30	+ 48	- 29 + 81	1 ,*
					i														

Authinistater Tag	Nr.				T				L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	log	$\log q$	$\mathcal{U}_{a}^{'}$	$\log f_a$	logy
4095 4097 111 22 1903 531 15 17 17 17 17 17 17 1	1(1.			-									¥	1081/	ΔL	1084	et a	105/4	1087
4058 502 XII 10 1904 620 0 17:1 128 476 10:88 23:634 182:161 182:099 0:7447 9:7012 8:7058 0:7569 7:6553 19 4058 502 XII 20 1904 614 1;88:9 117:727 10:88 23:633 190:129 188:283 0:7347 9:7144 8:7150 0:7559 7:6643 19 4066 502 XII 15 1904 762 14 4413 25:710 0:155 23:633 190:129 188:283 0:7347 9:7144 8:7150 0:7559 7:6643 19 4066 503 XII 4 1034 101 7;68:8 24:1374 -1:147 23:631 133:666 23:4:660 0:7413 9:7508 8:7265 0:5609 7:6774 4063 503 XII 4 1034 101 7;68:8 24:1374 -1:147 23:621 133:660 23:4:660 0:7413 9:7508 8:7685 0:5609 7:6774 4063 503 XII 4 1035 101 7;68:8 24:1374 -1:147 23:621 135:640 135:640 0:7413 9:7508 8:7685 0:5609 7:6774 4063 503 XII 4 1035 101 7:56:8 24:1374 -1:147 23:621 135:640 135:640 0:7413 9:7503 8:7608 0:5306 7:6645 9 4064 504 XI 22 1905 470:172 12:12:865 -2:61 23:620 10:76:84 177:68 177:68 175:64 177:675 9:7509 8:7508 0:3508 7:6645 9 4065 505 X 19 1905 648 10:52:5 59:779 -1:65 23:630 165:261 163:98 80.3 0:7424 9:7020 8:7081 0:3506 7:6645 9 4068 505 X 8 1906 002 23:00:05161 10:00 23:620 165:261 16:245 0:7328 9:7509 0:5508 7:6659 9 4068 506 X 8 1906 002 23:00:05161 10:00 23:620 165:261 16:245 0:7328 9:7303 8:7285 0:5509 7:6654 0 505:77 10:00 23:620 165:261 16:245 0:7328 9:7509 0:5508 7:6634 0 4069 506 X 2 1906 179 5.39:8 220:533 -3:07 23:629 16:017 13:021 0:7021 9:7503 8:7381 0:5508 7:6634 0 4069 506 X 2 1906 179 5.39:8 220:533 -3:07 23:629 16:017 13:021 0:7021 9:7503 8:7380 0:5508 7:6614 0 507.0 100 179 5.39:8 220:533 -3:07 23:629 16:017 13:021 0:7021 9:7503 8:7380 0:5508 7:6614 0 507.0 100 179 5.39:8 220:533 -3:07 23:629 16:017 13:021 0:7021 9:7503 8:7380 0:5508 7:6614 0 507.0 100 179 5.39:8 220:533 -3:07 23:00 16:017 13:021 0:7021 9:7503 8:7380 0:5508 7:6614 0 507.0 100 179 5.39:8 220:533 -3:07 23:00 16:017 13:021 0:7021 9:7503 8:7380 0:5508 7:6614 0:5008 0:7500 0:7508 0:7508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508 7:7509 0:5508	4052 4053 4054	499 499 500	VIII 1X 11	22 21 15	1903 1903 1903	551 581 728	15 5 2 5 9 3	51.6 56.4 33.0	149 947 178 948 327 919	+4.02 -1.30 +0.18	23.635 23.635 23.635	165.997 196.611 353.756	168.449 198.721 351.329	0.2140 0.2140	9.7380 9.7507 9.7409	8.7351 8.7471 8.7383	o'5483 o'5433 o'5495	7.6678 7.6716 7.6725	0.0958 0n1562 9n7451
4065 503 XII 4 1905 116 17 568 234 374 -1 47 23 531 333 5060 354 566 0 7413 0 7034 3 7034 3 7034 7 7654 5 4065 504 XI 22 1905 470 17 31 24 2865 -2 61 23 550 0 681 359 803 0 6794 0 7 6754 0 7 6754 0 684 6 6 6 6 6 6 6 6 6	4057 4058 4059	501 502 502	VII VII	31 24 20	1904 1904 1904	260 437 614	o 1 15 3 1 5	35 7 38 9	128.476 306.620 117.727	+0.80 +0.80	23.634 23.634 23.633	182°161 9°937 190°129	182.093 183.283	0.7447 0.6918 0.7347	9.7012 9.7610 9.7144	8.7053 8.7581 8.7150	o.5679 o.5393 o.5599	7.6653 7.6750 7.6643	913189
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4062 4063 4064	503 504 504	XI XI	4 29 22	1905 1905 1905	116 293 470	17 5 17 5	3°1	254'374 69'222 242'865	-1'47 -1'45 -2'61	23.631 23.631	353.606 177.804 0.681	354.660 177.657 359.803	0.7413 0.6902 0.7424	9.7033 9.7646 9.7020	8.7090 8.7598 8.7081	0.5742 0.5306 0.5746	7.6773 7.6626 7.6773	9 . 7859 9 . 2715
4072 507 IX 22 1906 504 10 517 180 333 -1 99 23 629 352 721 353 688 0 6913 9 7052 8 7589 0 5368 7 76679 3 3 3 1 1906 689 1 1906 689 1 2673 169 793 -1 16 23 629 0 987 3 359 0 7087 9 7738 8 77410 0 5466 7 76699 9 705 7 7 7 7 7 7 7 7 7	4067 4068 4069	506 506 506	V X	9 8 2	1905 1906 1906	973 002 149	10 5 23 3 18 3	30.8 30.0	20.561 48.946 190.856	+0.06 -1.56 -2.73	23.629 23.629	165.276 195.214 344.598	167.245 197.591 343.369	o'7328 o'7220 o'6933	9.7168 9.7303 9.7599	8.7174 8.7283 8.7570	o.5596 o.5504 o.5389	7.6660 7.6634 7.6730	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4072 4073 4074	507 508 508	1X 111 1X	22 17 11	1906 1906	504 681 859	10 5 13 3 1 2	56.3 31.6	180.330 358.485 160.4330	-1.16 +5.03 -1.6	23.629 23.629	352.421 0.384	353.688 179.289 3.359	0.4081 0.4081 0.4081	9.7622 9.7095 9.7437	8.7589 8.7124 8.7410	o:5368 o:5650 o:5466	7.6717 7.6685 7.6703	9.8177 9n7919 8n9208 8.9428 9n9681
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4077 4078 4079	510 510 510	11 V11	25 24 21	1907 1907 1907	360 390 537	22 3 8 4 19 3	35.6 10.8 32.6	307'972 337'401 119'446	+3.66 +0.83	23.629 23.630	166.073 197.275 346.577	165.544 195.670 345.984	o.6898 o.6954 o.7440	9.7633 9.7579 9.7028	8.7605 8.7547 8.7065	o:5380 o:5391 o:5664	7.6749 7.6644	9'9345 0'0692 0n1661 0n1076 9'7105
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4082 4083 4084	512 512 512	VI XII	5 29 24	1908 1908 1908	070 246 424	2 3 9 7 3	7°1 34°8	286.386 98.465 275.158	+2.34 +0.02 +1.05	23.630 23.630	3.361 185.011	184.442 1.126 191.092	o.4383	9.7326 9.7478 9.7071	8.7321 8.7436 8.7118	o.5565 o.5403 o.5717	7.6766 7.6630 7.6771	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4087 4088 4089	513 514 514	XI V XI	13 10 2	1908 1908 1909	748 926 102	11 2 10 1 16 1	29.6 19.5	233.265 50.388 222.043	-3.65 -3.65	23.631 23.632 23.632	164.203 321.543 123.135	163.137 353.437 169.723	o.7188 o.7184	9.7066 9.7491 9.7313	8.7112 8.7447 8.7309	o.2210 o.2210	7.6768 7.6633 7.6761	0.0099 0.1636 9.8853 9.8527 8.0207
	4092 4093 4094	516 516 517	IV X III	11	1909 1909 1909	635 811 959	0 2 20 9 2	28.2	29.388 200.514 349.599	-0.62 -3.26 $+2.82$	23.633 23.633	8.034 188.169 345.229	8.724 188.604 343.255	0.7432 0.6892 0.7327	9.7030 9.7635 9.7159	8.7066 8.7604 8.7169	o.5667 o.5375 o.5622	7.6651 7.6740 7.6698	9.8865 9n8397 On 1372
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4097 4098 4099	517 518 518	VIII	1 25 22	1910 1910	166 313 491	11 17 3 6	9.1 9.9	189.883 338.828 149.941	$ \begin{array}{r} -2.66 \\ +3.56 \\ +0.20 \end{array} $	23.633 23.633	196 · 285 353 · 403 173 · 639	198°456 351°002 175°297	o.7030 o.7368	9.7492 9.7424 9.7106	8.7461 8.7395 8.7128	0.5449 0.5478 0.5639	7.6729 7.6712 7.6677	o. 1489 9. 7677 9. 7791

			1												Centr	alitä	t	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$		$\frac{\log}{\cos y}$		log sin∂′	log cosô'	N'		ng •	im M	· ·	bei C Unterga \(\lambda\) e	
4052 4053 4054	61.05 225.43 320.67	+1'5617 +1'2467 -1'4330 -0'5560 +0'5392	9.7400 9.7526 9.7430	157.90 179.24 336.37	95.67 90.23 95.92	9.6791 9.6855 9.6791	9°9546 9°9418 9°9561	9°9435 9°9418 9°9437	9,6376 9,6855 9,6310	9:3027 7:8668 9:3282	0.0000 0.0000 0.0010	116.3 119.0	— — — 49				- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	F
4057 4058 4059	182.77 47.91 206.23	-0:2084 +0:8445	9'7034 9'7631 9'7165	140.72 318.83 131.05	96.86 96.75 96.26	9.6653 9.6615 9.6527	9 · 9733 9 · 9754 9 · 9828	9 9477 9 9487 9 9510	9 <i>n</i> 5316 9'5145 9 <i>n</i> 4409	9:4966 9:5075 9:5500	9'9775 9'9763 9'9708	69.8 107.2	+113 -110 + 99	+ 9 + 35	+175 - 56	+ 5 + 45	-113 + -133 - - 28 + +148 -	31 <i>i</i> 68
4062 4063 4064	92.20 90.23 78.19	-0.0623 +0.1868 +0.6100	9.7055 9.7667 9.7042	267.51 81.56 254.91	89.63 88.81 88.63	9:5869 9:5778 9:5656	9 · 9999 9 · 9994 9 · 9983	9 · 9649 9 · 9665 9 · 9684	8,, 1895 8,, 7114 8,, 9515	9 / 5866 9 * 5738 9 / 5523	9·9650 9·9672 9·9704	91.0 91.0	-175 -158 -135	- 33 + 7 + 9	- 93 - 91 - 78	- 60 + 33 - 17	- 72 + - 9 - - 21 + - 17 - + 75 -	35 /
4067 4068 4069	347 ° 03 170 ° 44 103 ° 65	+0.7456 +1.3670 -1.3050 +1.3833	9.7189 9.7619	25.13 28.20	87.28 86.46 88.61	9 5016 9 5434 9 4972	9 9817 9 9932 9 9788	9 · 9769 9 · 9717 9 · 9775	9'4540 9'2444 9"4844	9 · 1484 9 · 4803 8 / 8778	9:99 5 6 9:9792 9:9988	73°3 79°4 107°8	 	+ 53 - - -	-113 	+ 31	- 59 +	36 1 - 1: - 1: - 1: - 1:
4072 4073 4074	20.63 20.49	-0:6193 -0:0833 +0:0877	9.7643 9.7117 9.7458	180.41 358.49 167.40	91,50 80,16 80,06	9:4899 9:4872 9:4919	9:9782 9:9785 9:9792	9 · 9782 9 · 9785 9 · 9780	9n4899 9'4870 9n4802	7,13633 7,19293 8:8514	0.0000 0.0000	72.1 107.6	- 56 - 82 + 93	- 20 - 23 + 23	+ 8 - 20 + 158	- 41 - 6 + 9	+ 60 + + 83 - + 40 + - 140 - - 33 -	56
4077 4078 4079	157°84 302'90 116'03	+0.8600 +1.1727 -1.4660 -1.2812 +0.5134	9.7653 9.7599 9.7049	298 · 08 332 · 58 108 · 21	93.05 92.62 92.29	9°5479 9°5060 9°5623	9 9945 9 9821 9 9975	9 · 9711 9 · 9764 9 · 9690	9'1979 9'4490 9"0289	9,4996 9,1876 9:5428	9°9772 9°9948 9°9718	80.4 73.5 96.5		=		=	+114 +	42 / 1 - 1: - 1: 34
4082 4083 4084	289.99 312.96 512.93	-0.1853	9'7347 9'7499 9'7092	273.21 261.20	90 · 52 89 · 22 88 · 64	9.5856 9.5994 9.6052	9'9999 9'9997 9'9993	9 · 9652 9 · 9626 9 · 9615	8.3375 8.4992 8.7371	9 <i>n</i> 5849 9 · 5981 9 <i>n</i> 6012	9.9623 9.9623 9.9623	88.6 88.0 93.4	+ 77 - 27 - 45	-11 + 14	+144	-33 + 41	-110 - -150 - +116 + -166 -	18
4087 4088 4089	359°79 338°47 68°59		9.7086 9.7512 9.7334	38·52 211·55	83:26 83:17 83:30	9.6611 9.6649 9.6722	9°9754 9°9727 9°9650	9 9487 9 9478 9 9458	9,5143 9,5365 9,5865	9	9'9763 9'9782 9'9838	68.8 110.5	— - 9 —104	6464	— бо	+ 35	+ 85 - - 4 + - 68 +	
4092 4093 4094	185.48 121.57 322.30	+0.2200	9.7051 9.7656 9.7179	21.47 194.86 352.49	84.38 85.75 92.27	9.6861 9.6861	9 9536 9 9475 9 9431	9:9429 9:9419 9:9417	9.6419 9.6658 9.6813	9 · 2938 9 · 1476 8 · 8595	9.9914 9.9956 9.9989	63.4 117.9 61.2	+ 98 +165 —	+ 23 - 16	+163	+ 71	176 - 1 74 + - 27 - -	73 7
4097 4098 4099	346.60 82.19 273.82	+1'2980 -1'4090 -0'5857 +0'6013 +0'1401	9'7511 9'7445 9'7128	187 · 16 344 · 64 158 · 03	87.84 94.36 95.71	9.6849 9.6845 9.6817	9 9434 9 9480 9 9541	9	9,6805 9,6641 9,6400	8,8376 9,1607 9:3028	9'9990 9'9954 9'9910	118.7 62.2 116.5	- 167 - 2	-62 + 61	+ 95	+ 54	13 - +155 + +122 +	8 r- 10 r 33

Nr.	Julianischer Kalender	T Julian. Welt- Tag Zeit	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	logγ
4101 4102 4103 4104 4105	520 II 5 520 VII 30 520 XII 25	1910 845 7 ^h 2 ^m 1911 023 0 10 ^h 1911 199 8 52 ^h 1911 347 23 11 ^h 1911 524 8 32 ^h	9 317.676 7 128.247 5 276.906	+4·17 +0·89 +1·23	23.631 23.631	9.732 189.355 346.115	10.859 187.435 348.423	o · 6924 o · 7335 o · 7242	9.7605 9.7157 9.7245	8.7575 8.7162	o:5389 o:5597	7.6738	
4106 4107 4108 4109 4110	522 VI 10 522 XII 4 523 V 30	1911 702 2 4 1912 056 1 10 1912 233 18 13 1912 410 4 5	4 79.661 0 254.056 1 69.621	- 1 '00 - 1 '53 1 '44	23.629 23.628	176.927 0.626 185.643	176.933 359.645	o'6902 o'7419 o'7005	9.7647 9.7026 9.7538	8.7597 8.7086 8.7493	o'5305 o'5746 o'5365	7.6625	9n7899 9'4173 8'7782 9n6911 9'8688
4111 4112 4113 4114 4115	524 V 19 524 X 13 524 XI 11	1912 558 17 51 1912 588 6 28 1912 735 3 1 1912 764 14 21 1912 912 19 41	9 59°394 7 201°875 4 231°695	-3.39 -3.33 -1.63	23.627 23.627	194'372 344'360 15'944	196.720 343.232 13.903	0.4533 0.6926 0.4010	9.7285 9.7606 9.7514	8 · 7266 8 · 7578 8 · 7491	0.5311 0.5392 0.5458		0°1577 0n1162 0n1213 0°1378 9°8597
4117 4118 4119 4120	525 X 2 526 III 28 526 IX 22 527 III 18 527 IX 11	1913 266 20 40 1913 444 9 26 1913 621 3 25 1913 798 17 30	c 9.465 1.180.662 5.358.759 6.169.850	+1'05 -1'99 +2'05 -1'17	23.627 23.626 23.626 23.626	180°276 0°598 188°484 8°724	178.604 3.000 186.027 10.690	o'7371 o'7101 o'7155 o'7332	9.7108 9.7421 9.7365 9.7154	8.7132 8.7397 8.7343 8.7171	o·5636 o·5482 o·5497 o·5627	7.6672 7.6717 7.6686 7.6703	8 · 7266 9 · 8823 9 · 9120
4125	528 III 6 528 VIII 1 528 VIII 30 529 I 25	1913 946 7 11 1913 975 16 51 1914 123 2 12 1914 152 19 1 1914 300 23 4	0 348.257 9 129.966 2 158.854 6 308.386	+2.03 +0.89 -0.35 +3.98	23.626 23.626 23.626 23.627	196.860 345.793 16.425 173.890	195°351 345°093 16°709 175°583	o.6946 o.7435 o.7446 o.6967	9.7561 9.7012 9.7561	8.7554 8.7070 8.7059 8.7534	0.5378 0.5670 0.5702 0.5420	7.6700 7.6655 7.6689 7.6749	0 n 1550 0 n 1313 0 1940 9 7217
4127 4128 4129 4130	530 15 530 VII 10 531 1 4 531 VI 30	1914 477. 5 42 1914 655 11 1 1914 831 16 26 1915 009 15 42 1915 186 8 36	1 297.529 15 108.933 13 286.320 12 98.829	+3 35 +0 54 +2 32 +0 06	23.627 23.628 23.628 23.629	181.318 2.230 183.229	184.335 0.361 190.618 10.423	o'7189 o'7391 o'6905	9.7313 9.7491 9.7062 9.7642	8.7309 8.7452 8.7110 8.7592	0.2311 0.2311 0.2311	7.6759 7.6636 7.6766 7.6630	9.12414 9.3474 9.19571 9.9778
4132 4133 4134 4135	532 V 20 532 XI 13 533 V 10 533 XI 2	1915 511 17 37 1915 688 0 40 1915 866 3 55 1916 042 12 49	6 233 201 3 50 522 7 222 294	-1.60 -3.57 -1.57 -3.65	23.629 23.629 23.629	350°396 172°056 359°059 180°024	169.632 169.632	o'7062 o'7171 o'7294 o'6953	9.7476 9.7329 9.7209 9.7570	8.7432 8.7323 8.7203 8.7543 8.7060	0.5403 0.5565 0.5556 0.5422 0.5664	7.6628 7.6768 7.6633 7.6761	9.09264 9.8555 8.09427 7.13153
4138	B 535 III 19 D 535 IV 18 D 535 IX 13	1916 397 4 38 1 1916 544 16 47 3 1916 574 7 44 3 1916 722 7 17	7 0.344 8 29.105 2 171.473 6 200.885	+1.90 -0.59 -1.29	23.630	344.698 15.104 164.982	342.657 13.770 167.439	0.7316 0.7401 0.7167	9.7174 9.7071 9.7345 9.7478	8.7178 8.7096 8.7324 8.7450	0.5606 0.5644 0.5519	7.6651 7.6740	0,1511 0.1539 0.1282
414; 414; 414;	53 536 IX 125 537 VIII 21 537 VIII 21 538 II 15 57 538 VIII 10 57	3 1916 899 I 34 1 1917 076 I3 20 5 1917 253 I6 14 1 1917 430 I3 54 5 1917 608 8 39 5 1917 784 I5 54	1 160.648 9 339.162 6 149.673 328.665 6 138.824	+3.54 +0.22 +4.02 +0.71	23.630 23.630 23.630 23.620 23.620	173.062 1.289 180.752 9.459 188.640	174.636 0.333 180.463 10.693	0.7378 0.6909 0.7442 0.6932 0.7323	9.7622 9.7622 9.7598 9.7169	8.7119 8.7586 8.7055 8.7566 8.7174	0.5655 0.5365 0.5693 0.5387 0.5597	7.6691 7.6713 7.6677 7.6664	9.0409 8.8601 9.9069 9.9069
414	8 539 1 6 9 539 VII :	5 1917 933 7 34 1 1918 109 15 54 1 1918 139 0 51	'5 288'074	+2.48	23.629	346.050	348.316	o 7256 i o 6990	9.7232	8.7240	0.2961	7.6631	0 n 1057

	Ī					_			-		-			-			•	-			1			_		_	_		_				-		_				- =		('(e n t	tra	ıli	ţä:	t		-		
Nr.		ŀ	<i>l</i> .			7			le	98	n		(Ţ Ī		1	ĭ		lo sin			loş sin						lo cos			log in a			og is ĝ		N'	b		£, 2m	uf-		im	Mi	tta	Ō,	U	be nte	i 🤄 rga	ng	F
l																				J						•/).		9		ľ				£.	1.		ò	
4101 4102 4103	30	76 09	72	7 -	0	8	28: 75	5 9 8 9	ð.	76 71	26 78	3	28 40	. 3 . 1	6 <u>(</u>	96 96	83	9 9	· 67	714 541	9.	96 97	54 37	9 9	. 9	46 48	o 9	. 5 ²	842 282	9	43 49	1 2 3 0	9 . d	983€ 9774) (56.2 56.2	-	11	+	3 1	-	- 17	4	÷	49		156	-7	71	1.
4104																																								_		_		-			_			l' L'
4106 4107 4108 4109 4110	10	98 98	50 85 45	5 -	0	00	51 50 91	4 9	3. 3.	76 70 75	68 48 59	2	92 67 81	· 9 · 2 · 9	4 8	90 89 88	. 45 . 59 . 85	5 9 9 9 5 9	.58 .58	63 863 787	9.	99 99	99 99 95	9 9 9	· 9	63: 65:	2 8 2 8 2 8 4 8	,, 26 ,, 23 , 69	547 335 944	9	593 583 574	58 59 49	9 · 9	9633 9651 9670	9 9	96.9 91.1	+:	86 102 147	+	30	5 I	+ 15 + 16	8	- -	38 19 7		132 139 37	T	13 2 24	/# /# /#
4111 4112 4113 4114 4115	2;	75 32 35	39	2 2	- I	3° 3°	26 22 73	7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	9. 9.	73 76 75	05 26 34	2	70 06 41	. 5 . 5	1 2 9	87 87 86	53 44	9 9	· 50	511 57 171	9	99	70 18 44	9 9	9	69 76 71	1 9 5 9 2 9	· 06 // 45 // 20	53 525 520	9	53 17 49	78 41 76	0.0 0.0	9725 9951 9774	10	82:9 06:7 99:7		 1 68	+			1 2	! 4	-	57	,	33	· -	 - - 62	
4116 4117 4118 4119 4120	32 22	28 ¹ 23 ¹ 27 ¹	37	7 - 7 - 5 -	0	0:	26: 53. 62:	3 9	ð. ð.	7 I 74 73	30 42 86	3	11 80 58	. 7 . 8 . 4	4 2	88 89, 90	. 16 . 8	9 9 5 9	· 48	396 389 395	9	97 97	93 83 83	9	. 9	78 78 78	3 9 3 9 3 9	147 048 148	795 889 893	8 · 7 · 7 · 7	66,93	89 57 86	o. o.	9991 0000	1 C	72° 08°0 72°	+ - +	17 1 26 59	i †	2 : 68	9	- 12 + 3 + 14	2 g 3 7 4 0	++	2 3 54	+	100	+	15 15	r-t r-
4121 4122 4123 4124 4125	2	66 16 01	2	7 -	I	3.	29 53 63	0	9. 9.	76 70 70	509 52 32	3	45 20 54	. 6	8 8	91 93 92	· 49 · 14	9 9 4 9 8 9	1.49 1.54	970 138 030	9	97	790 939 818	9 9	. 9	77 71 176	4 9 7 9 8 9	1 4 8 1 . 2 3 1 . 4 3	818 236 529	8 9 9	91 48 1€	15 74 01	ð. ð.	9985 9785 995	5 5 I 4 I	72°3 00'1			j -†		I		- - 56		14	-		1 -1	_ _ _ - - 39	
4126 4127 4128 4129 4130	34	41 65 50	4: 5 6:	5 - 1 - 2 -	- 0 - 0 - 0	2	74 22 06	3 5 5 9	9. 9.	73 75 70	334 312 383	2	85 96 73	· 7 · 3	6	92 90 90	· o.	4 9 2 9 1 9	5	552 810 858	9 9	. 96 . 96) 8 I) 9 7) 9 9	9	. 6	68 65 65	48 98 18	9; 5; 3;	705 915 338	9	55 57 58	07 87 51	ð. ò.	9706 966; 965:	5 3 2	84 ° 3 92 ° 4 88 ° 7	- 1 – -	50 135 169	; + ; -	- I. - I.	5 4 8	+ :	19 65 50	+	31 35 88	† †	- 8	3 - 3 -	- 10 50	3 r 1 r 0 (5 r
4131 4132 4133 4134 4135	ī (88 95 40	. 3	6 - 6 - 4 -	0	7	44 17 87	2 0	9· 9·	74 73 72	197 350 231	2	47 20 38	. 7 . 9	6 6	83 83 83	6	5 9 3 9 4 9	. 6 . 6	539 520 557	9	· 98 · 97	319 752 726	9	. 9	50 48 47	8 g 6 g 7 g) 4:) 5:) 5:	530 165 374	9	54 50	41 64 04	9. 9.	9716 976 978	5 ; I 2	72°4 10°3 68°8	+ +	130 66) j	- 6 2	o 5	+ I ;	72 20		3 I I 3		13.	3 - 1 -	- 15	5
4136 4137 4138 4139 4140	2	51 73 92	· 6;	5 -	- O - I - I	4	75 16 25	5 0 3	9. 9.	76 71 70	54 94 92	2	03 0 21	. 2	5	84 89 84	9:	4 9 2 9 5 9	6	79 3 367 304	9 9 9	95	58 14 38	9	. 9	43 41 43	79 49 49	. 62 . 62	328 867 411	9. 7 9	32 38 28	20 14 99	0. 0.	990: 9916	2 I	63.2 60.3	+	34	-	- 1	9	+10	55 50	-+-			153		65	
4141 4142 4143 4144 4145	2	02 22 59	4.	4 - 3 -	0	6	21 57 09	7 ! 2 ! 9 !	9. 9.	74 71 76	Б 14 43	3 1 3	52 66 4 4	. 5 . 0	7 6 3	92 94 94	0	7 9 5 9 2 9	· 68	377 367 354	9	94 94	26 64 75	9	. 9	41 41 41	2 9 4 9 8 9	: 68 :: 66	829 598 5 57	9	85 12 15	67 32 40	9. 9.	9989 9961 9955) (23.1 18.1 91.1	+	110 127	+	2	S I	6	1 2 5 I		56 1	†	1	+	10 13 34 30	75
4146 4147 4148 4149 4150	2	55 94 61	6	3 7 3	- O I I	2	07 75 89	5 9	ð. ð.	71 72 75	90 53 73	3 1	49 01 13	· 8 · 8	3 8	96 95 93	· 6;	7 9 5 9 3 9	· 62	736 101 282	9	96 98	40 99 45	9	9	45 54 56	49 09 89	n 59 132 n 19	920 288 977	9	42 58 59	14 10 51	9.6 9.6	9843 9659 9633	3 I :	13°9 76°7 99°9							рб 56	†	5 ² 47		82		74 70	
												i																																						

Nr.				T				,	Z		P		Lagran	log	Lucya		loo f	logic
111.		anisch tleude		Juli: Ta		Wel Zeit	-		,	ε		Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logγ
4151 4152 4153 4154 4155	540 540 541	VI XII VI	20 14 10	1918 1918 1918	464 641 819	8 52 9 17 1 31	5 90° 4 265° 7 80°	100 246 055	-0.44 -0.22 -0.8	23.626 23.626	0.243	354°336 176°215 359°489 186°792 5°667	0.413 0.413	9.7033	8·7597 8·7090 8·7481	0.5307 0.5340 0.5373	7.6771 7.6627 7.6774 7.6625 7.6775	9n7948 9°5258 8°7392 9n6199 9°8661
4156 4157 4158 4159 4160	542 542 542	X1	30 24	1919 1919	173 320 349	13 23 11 40 23 7	7 69 1 212 4 242	818 957 892	-1.41 3.66 2.64	23.625 23.625	15.010 344.188 12.010	165°567 195°819 343°162 13°926 171°754	o.6918 o.6918	9.7268 9.7611 9.7523	8.7251 8.7585 8.7503	o'5517 o'5395 o'5454	7.6639 7.6626 7.6754 7.6772 7.6648	0n0912 0n1251 0'1358
4161 4162 4163 4164 4165	544 544 545	1V X 111	8 2 28	1919 1920 1920	852 029 206	3 40 17 34 11 1	· 9 20 ·	081 602 460	+0'11 -2'78 +1'07	23.624 23.624	0.289	185.466	0.4365	9.7124 9.7404 9.7381	8.7141 8.7384 8.7356	0.2619 0.2499 0.2480	7.6660	8.5670 8.4120 9.8511
4166 4167 4168 4169 4170		111 1117 1X	18 12 11	1920 1920 1920	561 708 738	0 54 9 I 2 IO	'4 359' '0 140' '2 169'	043 544 616	+0.65 +0.65	23.624 23.624 23.624	196.370 345.072 15.903	165°286 194°968 344°259 16°072 175°461	o 6938 o 7430 o 7449	9.7599	8.7561 8.7029 8.7029	0.5365 0.5674 0.5713	7.6686 7.6666 7.6702	0n1418
4171 4172 4173 4174 4175	548	VII	26 20 14	1921 1921 1921	240 416 594	19 20 23 50 23 44	· 1 308 · 8 119 ·	бі9 441 445	+3.97 +0.85 +3.34	23.624 23.624 23.625	353°157 181°771 1°743 189°432 10°393	359.642	0.7202	9.7299 9.7506 9.7055	8.7295 8.7466 8.7104	0.2210 0.2310 0.2210	7.6749 7.6759	9 2081
4176 4177 4178 4179 4180	550 550 550	XII VI XI V	3 1 24	1921 1922 1922	948 097 273	23 6 0 50 9 13	7 286. 8 71.	009 280 391	+2.29 -1.34 -2.49	23.626 23.626 23.626	164.381 196.594 349.532 172.008 358.194	162.840 195.943 351.848 169.581 0.286	0.7434 0.7078 0.7158	9.461 9.461	8.7070 8.7418 8.7334	0.5749 0.5410 0.5560	7.6766 7.6625 7.6773	0n 1970 9n 9650
4181 4182 4183 4184 4185	552 552 553	XI III	9 2 30	1922 1922 1923	805 982 130	13 37 13 23 0 3	1 50° 4 222° 5 11°	343 713 023	-3.62 +0.63	23.628 23.628	6.360 187.846 344.091	178.440 6.827 188.503 341.989 12.873	0.7442 0.6896 0.7302	9.7024 9.7628 9.7192	8.7049 8.7599 8.7190	0.2288 0.2388	7.6633 7.6670	9°7864 9n8227 0n1661
4186 4187 4188 4189 4190	553 554 554	X III IX	23 19 12	1923 1923 1923	337 484 661	3 56 9 23 20 39	9 211. 6 o.	950 432 427	-1.50 +1.60 -3.64	23.628 23.628 23.628	195.842 352.464	167.039 198.110 350.135 174.038 0.015	o.7023	9·7465 9·7457 9·70εο	8.7437 8.7421 8.7110	0.5478 0.5445 0.5671	7.6752 7.6684 7.6705	0n 1395 9n 8226 9 · 8485
4191 4192 4193 4194 4195	556 556 557	VIII I	26 20 16	1924 1924 1924	193 369 518	16 58 23 6 15 51	1 339° 4 149° 6 299°	585 464 204	+3.21 +0.23 +3.44	23.627 23.627 23.626	9.105 187.995 345.938	179.753 10.441 185.934 348.161 19.748	0.6940 0.7310 0.7266	9.7220 9.7181 9.7591	8.7556 8.7186 8.7228	o:5383 o:5597 o:5623	7.6712 7.6758	9.8912 9.8722
4196 4197 4198 4199 4200	557 558 558	VIII 1 VII	5 1	1924 1924 1925	724 872 049	8 22 18 11 16 21	1 138° 8 287°	912 900 557	+0.70 +2.46 +0.15	23.626 23.626 23.625	196.403 353.392 175.194	164.801 194.076 354.134 175.507 359.327	0.7079 0.7428 0.6902	9.7452 9.7644	8.7416 8.7073 8.7594	0.2436 0.2310	7.6664 7.6765 7.6631	0n 1568 9n 8016 9*6112

					=				_	Т	····			('entr	alitä			
Nr.	μ	7 .	$\log n$	(†	<i>K</i>	$\log \sin g$			log cos <i>k</i>		log cosð'	N	bei 👍 gan	5.0	im M	<u>ن</u>	1	_	F
4152 4153 4154	314 42 - 319 42 - 202 83 -	-0.6234 +0.3356 +0.0548 0.4168 +0.7347	9·7666 9·7055 9·7546	103.93 279.22 93.27	91.48 91.48 90.51	9.2020 9.2021 9.2021	9:9982 9:9992 9:9999	9 ' 9599 9 ' 9614 9 ' 9631	8, 9574 8, 7731 8, 3170	. 9 · 6029 9 · 6014 9 · 5964	9 9620 9 9623 9 9632	95.7 86.3 91.3	31 20 · 101	† 23 I	- 46 - 40 - 157	- 43 20	+107 +117 - 98 148 + 41	+ 13 + 6	/ /章 /章
4157 4158 4159	19 02 - 1 97 166 01	+ 1 · 5133 - 1 · 2337 1 · 3337 + 1 · 3670 + 0 · 7963	9 · 7 2 8 8 9 · 7 6 3 1 9 · 7 5 4 3	81.79 219.68 254.22	88 · 83 86 · 72 87 · 94	9.5792 9.5187 9.5668	9 9995 9 9862 9 9881	9°9663 9°9749 9°9682	8:7007 9:3944 8:9715	9 5753 9 3384 9 5523	9.9669 9.9894 9.9704	86.9 104.7 95.8	-	 - - - 37	135	+ 67	120	- - - 65	l' l' l' l' l'
4162 4163 4164	235 · 22 86 · 23 342 · 43	- o · 6677 + o · 0369 + c · 0258 - o · 7097 + o · 7800	9 7146 9 7425 9 7402	24.26 194.33 11.62	87·65 88·54 88·80	9.4980 9.4922 9.4917	9:9819 9:9790 9:9790	9°9773 9°9780 9°9780	9°4519 9″4779 9°4817	9 1385 8 9063 8 8186	9.9958 9.9986 9.9991	73 · 4 107 · 5 72 · 3	+ 66 148 - 46	14 + 19 63	- 124 - 86 - 24	- 10 - 3	171 - 25 86	- 19 · 16	r-t r-t
4167 4168 4169	188.12 318.67 209.31	+1.2127 -1.3860 -1.4190 +1.5160 +0.5456	9:7619 9:7619	358.83 132.47 167.27	90°13 93°40 91°32	9.4936 9.5266 9.4943	9:9778 9:9893 9:9790	9 · 9778 9 · 9778 9 · 9778	9 4935 9 3414 9 4824	; 7 · 8256 9 ' 4059 8 ' 8586	o'0000 9'9854 9'9989	71.8		+ 20	- - - + 65		- - - +122	- 44	P P P P P ℓ*
4172 4173 4174	105.60 176.45	- 0 · 6316 - 0 · 1615 + 0 · 1529 - 0 · 8960 + 0 · 8796	9	298'33 108'02 285'74	93.02 92.27 93.04	9'5449 9'5617 9'5653	9°9945 9°9975 9°9981	9'9715 9'9690 9'9684	9 1988 9 0239 8 9693	3 9#4956 9 9 15427 3 9#5509	9 9 9 7 7 6 9 9 9 7 9 6 9 9 7 9 7 9 6	80°4 96°5 84°3	174 +114 + 70	- 18 + 14 - 61	- 105 - 176 - 167	28 29 85	- 43 - 112 64	0	100
4177 4178 4179	159°83 196°47 322°74	+1.4637 -1.5740 -0.9226 +0.7192 -0.1686	9 7032 9 7482 9 7363	273'40 57'51 231'01	90 · 50 84 · 76 83 · 96	9.5864 9.6408 9.6497	9:9999 9:9894 9:9846	9.9656 9.9538 9.9518	8	2 9	9.9651 9.9662	88.7 76.4 106.3	- +151 - 1	+ 56	+ 43	- 27	96	1 27	7.00
4182 4183 4184	183.80 54.01	+0.0048 +0.6115 -0.6648 -1.4660 +1.3490	9.7649 9.7649	38.37 38.37	83 · 14 83 · 60	9.6659 9.6852	9'9724 9'9656 9'9436	9 9476 9 9460 9 9419	9 5385 9 5829 9 6797	5 9 14892 9 9 4343 7 8 1884	1 9 ° 9 7 8 3 3 9 ° 9 8 3 4 1 9 ° 9 9 8 7	68.7 113.4 61.3	96 99 -	+ 16	- 31	- 59	77 - 70 - 78 -		
4187 4188 4189 4190	239°37 320°74 133°27 183°80	+ 1 · 3817 - 1 · 3787 - 0 · 6647 + 0 · 7055 + 0 · 0727	9.7484 9.7478 9.7102 9.7650	203.72 0.31 173.88 352.84	84 · 15 89 · 90 91 · 91 92 · 20	9.6766 9.6884 9.6896 9.6886	9.9568 9.9410 9.9415 9.9422	9'9445 9'9416 9'9405 9'9408	6 9 / 6282 5 9 / 6882 6 9 / 6863 9 · 6841	2 9 3269 1 7 4803 3 8 7763 1 8,8423	5 9 99900 2 0 0000 3 9 9992 2 9 9989	61.0 60.8	30 +146 +110	+ 74 25	+ 175	+ 57	+109 63 -122	12 + 16 + 33	7.8
4192 4193 4194 4195	69°04 164°26 58°03 266°28	- 0 · 0 1 4 7 + 0 · 7 7 8 4 - 0 · 7 4 5 0 - 1 · 2 8 8 5 + 1 · 5 3 8 0	9.7612 9.7202 9.7387	345'19 157'64 312'28 336'96	94 23 95 76 96 35 95 73	9.6844 9.6810 9.6539 9.6765	9 9476 9 9546 9 9818 9 9562	9 9421 9 9434 9 9508 9 9446	1 9 6652 2 9. 6378 3 9 4534 5 9 6310	4 9#1455 8 9*3086 4 9#5435 9 #315	5 9 9957 9 9 9908 9 9 9717 2 9 9906	62°1 72°4 64°1	139 + 129 —		80	† 7 † 54 44		+ 76	t ⁱⁱ
4197 4198 4199	301°13 92°38 66°33	+1.1560 -1.4347 -0.6333 +0.4085 +0.0488	9 7472 9 7038 9 7665	149°09	96 · 61 95 · 20 94 · 06	9 6714 9 6411 9 6297	9°9645 9°9898 9°9942	9.9466 9.9538	9	3 9 420 2 9 581 0 9 595	5 9 · 9844 4 9 · 9658 4 9 · 9634	76 °C	174 148	47 + 31 5	- 64	+ 48	. 6	24 • 13 †- 10	1

Nr.				T				L'	Z		P	0	1	$\log \Delta L$	1	,	1000	
NI.		ianisch alender		Jul T	ian. ng		elt-			ε		Q	$\log p$	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	log q	ll'u	$\log f_a$	logy
4201 4202 4203 4204 4205	559 560 560		14 9 3	1925 1925 1925	580 758 905	2 I 20 20	3'0 14'9 25'0	90°488 265°126 80°236 224°086 254°106	0 3 6 1 0 - 0 - 9 5 0 - 2 4	23.625 23.625	8°015 192°624 344°074	186°007 5.619 194.899 343.151 13.974	0.4511 0.4510 0.4511	9°7275 9°7254 9°7617	8 · 7278 8 · 7238 8 · 7591	0.5599 0.5527 0.5396	7.6774 7.6625 7.6762	9.8642 0n0635 0n1275
4206 4207 4208 4209 4210	561 562 562	A IV X	24 19 14	1926 1926	260 437 615	12 10	23.3 35.8 48.1	41.37 213.38 30.638 202.608 20.098	3 · 38 3 · 38	23.622 23.622	351.999 178.878 0.053	170 · 822 353 · 276 177 · 033 2 · 486 184 · 840	0.6927 0.7351	9.7601 9.7139 9.7389	8.7574 8.7152 8.7372	0.5400 0.5604 0.5516	7.6640 7.6753 7.6649 7.6742 7.6660	
4211 4212 4213 4214 4215	564 564 564	V 111	28 28 22	1927 1927 1927	117 146 293	0 8 15	2.0 50.4 57.5	9.759	+3.45 +1.04 +0.15	23.622	165.232 195.803 344.422	9.791 165.056 194.515 343.499 15.517	0.6896 0.6933 0.7424	9.7607	8.7608 8.7566 8.7081	0.5354	7·6672 7·6678	0.0940 0#1264 0#1694
4216 4217 4218 4219 4220	565 566 566	VIII 11 VIII	6	1927 1927 1927 1928 1928	647 826 002	19 3 7	59'4 31'0 22'7	330,411 140,406 319,651 129,996 308,526	+0.01 +4.19 +0.69	23.623 23.623	352,465 181,560 1,004	175 268 350 173 183 940 358 984 190 426	0'7251 0'7215 0'7019	9 7258 9 7284 9 7518	8.7251 8.7283 8.7479	0.5419 0.5546 0.5574 0.5393 0.5715	7.6665 7.6737 7.6655	9.7564 9.8407 9.1542 8.9434 9.19449
4221 4222 4223 4224 4225	567 567 568 568 568	XH T VI	16 15	1928 1928 1928	504 534 682	1 2 7 8	3.1 3.1	119.822 266.827 297.131 81.705 255.598	0'02 +3'31 -0'87	23.624 23.625	164.336 196.464 348.660	9 '447 162 '710 195 '704 351 '022 169 '562	0.7365 0.7429 0.7092	9.7015	8.4132	0.5704 0.5742 0.5418	7.6774 7.6759 7.6625	9'9099 0'1658 0n1932 0n0007 9'8569
4226 4227 4228 4229 4230	569	X1 V X1	24 20 13	1929 1929 1929	213 390 567	6 20 22	26°1 2°8 12°7	71:376 244:664 60:765 233:885 21:636	-2'49 1'58 3'24	23.625 23.625 23.625	179 · 899 5 · 462 187 · 764	359 335 178 483 5 818 188 527 341 257	o:6937 o:7445 o:6901	9.7584 9.7021 9.7624	8.7561 8.705 5 8.7599	0.5660 0.5394	7.6773 7.6629 7.6768	9"4021 7'9378 9'7209 9"8186 0"1826
4231 4232 4233 4234 4235	571 571 572	1H X1	4 3 29	1929 1929 1930	892 922 069	23 12 17	10°0 29°4 7°0	223.068	- 2 · 87 3 · 64 + o · 93	23.626 23.626 23.626	164.270 195.717 351.881	11.935 166.712 198.022 349.600 173.521	0.4023 0.4023	9.7311 9.7452 9.7473	8 · 7299 8 · 7428 8 · 7433	0'5555 0'5490 0'5429	7.6731 7.6761 7.6671	0°1502 0≈1372
4236 4237 4238 4239 4240	573 574 574	1X 111 1X	12 9 1	1930 1930	601 779 955	4 1 6	9 · 6 28 · 2	171'140 350'430 160'172	+2.75 -0.44	23.626 23.626 23.626	179 · 633 8 · 678 187 · 426	359.634 179.121 10.119 185.303 347.947	0'7436 0'6949 0'7295	9.7016 9.7584 9.7194	8.7063 8.7547 8.7197	0.5709 0.5381 0.5597	7.6699 7.6690	8.5480 9.8714 9.8388
4241 4242 4243 4244 4245	575 575 576	VII : VIII :	23 21 17	1931 1931 1931	280 309 458	6 16 2	7.6 1.8	121'139 149'569 299'015	+0.89 +0.23 +3.41	23.625 23.625 23.625	165 741 195 778 353 253	19 '401 164 '122 193 '497 353 '888 174 '830	o'6966 o'7064 o'7431	9'7574 9'7466 9'7012	8.7529 8.7432 8.7070	0'5357 0'5436 0'5743	7.6644 7.6677 7.6758	0.0861 0"1388
4246 4247 4248 4249 4250	577 577 577 578 578	VII XII : VI :	1 25 21	1931 1932 1932	989 166 344	16 5 3	7 ° 0 32 ° 2 4 ° 9	100'938 276'316 90'650	0.38 +1,12 +0,18	23.623 23.623 23.622	183.056 7.982 191.744	359 · 141 185 · 225 5 · 561 193 · 972 343 · 178	0'7042 0'7204 0'7276	9.7496 9.7289 9.7235	8.7452 8.7290 8.7224	0.5391 0.5289 0.5288	7.6630 7.6771 7.6626	9:4289 9:8609

			_				_	-											-								('ent	ra l	ität			
Nr.		μ			•	,		lo	gn		G	ŗ	ì	K	log sin a		log sin <i>l</i> :	$\frac{\log}{\cos y}$			$\log \sin \hat{q}'$	log		N^{\cdot}	bei i	· A ug		im !	litt	añ.		i 🕠 rgang	$\int F$
															~1			()							<u> </u>		9 (j), l'		g (λ. 2	. ?	
	İ	-	_																														
4202	1;	33.	96	i +	ο.	731	5	9 . :	7296	5 2	78.	85	91	42	9.605	59.	9993	9 · 9597 9 · 9615 9 · 9631	8.75	48	9.,6012	9.96	23	86.4	176	+	39	- 135	7 ·-	4 24	102 89 	- 2. - 4.	
4204	1 (33,	16	j —	1.	341	2	9 ' :	7637	7 2	32.	66	86	. 61	9.535	39.	9912	9.9728	9 . 30	05	9 / 4453	9.98	24 I	02.0	_		_	_		_		_	l' l'
4206	3	18	10	+	o.	874 682	2	9	703; 7623	7	50 ·	11	86 86	·64	9.527	79.	9903	9:9738 9:9752	9.31	90	9.4230	9.98	42 02 1	77 .5	- 50 80	+	46 28	- 30 - 10	5 + 5	79 58	+159 + 79	+ 6 - 5	51 7
4208 4209	3.	39 '	95	+ 1	o. o.	105 004	9	9.	7161 7410	r .	37. 07.	49 77	86 87	·89	9.201	89. 59.	9857 9826	9'975	9	31	9°3101 9~1876	9.99 9.99	07 48 1	75°1	39 - 89	+	9 16	+ 15	9 - 0 -	18 9	+ 86 -145	+ 2	1 /** 5 /***
	l			1														9'977		1													4.
4212	13	80	. 11	+	1.	241	7	9.	766	3 3	36.	79	92	. 29	9.202	19	9809	9:9786 9:9768 9:9776	9.46	17	9 / 1171	9.99	62	73.0	_	_	_	+ 5. —	5 —	4 / 	_	- 3 	
4214	ŀ	63	43	3	1.	477	0	9.	706:	1 1	45	04	93	.02	9.211	79'	9846	9'975' 9'978	9.41	70	9.2859	9.99	17	105'4	_			_		_	_	-	l' 1'
4216 4217		57°	58	3 + 3 -	o, o,	579 693	97 9	9. 9.	756: 7 270	2 3	23°	.88	93 93	· 07	9.510	4 9 ' 6 q '	9852	9 9759 9 9749	9 '40 9 9#33	90 76	9 - 2963 9 ⁻ 4071	9.99	13 53	74·8				- 6 - 12					1
4218 4219	2 2	28° 89°	18	3 — 2 +	o. o.	142 087	2 6 78 -	9·	7300 7539	5 3 9 1	19.	· 07	93, 93	.11	9.525 9.542	99	9899 9939	9'974	9:32 3 9:22	83 00	9 4140 9 4872	9.98 9.98	48 85	77°3	- 64 2	. – +	20 14	-13. - 7 - 7	Ι -	23 23 82	167 133 170	3	4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
																		9.969															4 (*
4222 4223	2	5 77	. 11	+ +	1.	465 560	30	9. 9.	711. 703	42 62	53° 85°	. 66 . 19	87 92	·23	9.617	9 9 ' 4 9 '	9974 9981	9'959 9'968	. 9.,04 28°96	13 80	9 - 6021 9 - 5522	: 9 · 96 : 9 · 97	22 04	96.9							86		1' 1' 3 t
4224	3	04 90	. 68	3 +	0.	719	93	9. 9.	740; 738:	7 0 2	41	67	85	.36	9.635	09	9953	9°957. 9°955.	3 9 1 2 7	58	9.5989	9.96	46	101.8	- 130	+	51	- 8		24			
4227	2	79	0	3 +	ο,	300	37	g .	760	5:2	31	. і і	83	. 96	9.649	99	9846	9.951 9.951	79.41	72	9 5589	99.96	95	100.3	23	-	16	8	I	2 I	151	- I	45
4229	ĮI,	54	7:	5 -	Ο,	658	36	9.	764.	5 2	21	53	83	. 25	9.661	3 9	9758	9 950 9 948 9 943	7 9 - 5 1	15	9 510	9.97	59	IIO.I	I 28	, +	20	- 16	1	63	- 54 		6 1
				~							~		_					9.947	_	~	~ ~		0	0.0				_				_	1'
4233 4234	1	7 77	· 50	o – 8 –	0.	371 713	1 5 3 7	a.	747 749	1 2 4	12 8	. 62	83 87	33	9.668	8 g	9665	9 941 9 941	7 9 / 5 7 4 9 ° 68	72 14	9 4373 8 8886	2 9 ' 9 8 5 9 ' 9 8	31 87	61.5	- 133	. –		- 6		50			7 1
4235	2	45	9.	5 +	0.	74	72	9.	709	OI	81	.62	89	.49	9.690	2 9	9404	9'940	3 968	99	8. 202	29.99	99	119.3	+ 48	3 +	77	+12					
4237	2	43	٠ ١	3 +	0,	035	53	9.	703	8 1	73	. 68	91	'97	9.690	29	9415	9'940 9'940 9'941	4 9,,68	68	8.790	9,99	92	110.1	r 54	+	31	II	7 +	- 6	+ 175	5 2	1 /* /* 7 /* 6 /*
4239	2	75	٠5،	41-	0,	690	o o	9.	721	5 1	65	. 60	94	. 14	9.686	19	9468	9 941	7 9 , 66	84	9.133	19'99	60	118.1	+ 17	7 -	I 5	† 7 –	4	44	+13	7	0 1
																		9.942										_					
4243 4244	2	56 10	6	3'- 3'-	-0,	37 ¹ 64 ¹	67 70	9. 9.	748 703	6 I 4 3	57 12	.36	95 96	.70	9.678 9.655	79	9552	9°943 9°950	9 9 % 63 4 9 * 45	53	9:307. 9:544.	4 9 ° 9 9 5 9 ° 9 7	16	72°3	+ 53	3		· 15		63 52	13	5 2 5 + 1	1 P
	١															1		9.953													14		
4247 4248	2	60 59	· 8	6, - 9 -	- 0 ·	26 72	85 60	9. 9.	75 I 73 I	7, I O 2	14	·96	94 93	. 12	9.630 9.623	2 9 7 9	9961	9.956	3 9 n 2 i 8 9 ° 1 i	90 192	9°594 97600	29.96 39.96	35	81.6	-12; + 4;	3	5	б	2 +	7	14	, 2	4 25
4249 4250	2	23 65	.0	4 - 1 -	- I '	08 34	20 53	9. 9.	725 764	5 I 2 2	45	· 25	87	16	9.614 9.553	2 9 8 9	·9956	9°959 9°970	8 8 // 9 t 2 9 // 1 /	75 75	9 · 602	s 9 · 96 5 9 · 97	51	95·8	_		_			- 1			l' l'
																			-											1			

Nr.				T				L'	Z		P			log	1			
		anisch dender	- 1	Juli Ta			elt- cit	L		હ	1	Q	log <i>p</i>	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	$\log q$	u'n	$\log f_a$	log γ
4251 4252 4253 4254 4255	579 579 580	V XI IV	4 29	1932 1932 1933	668 845 022	15 21 17	26·8 5·8 26·7	265°330 51'830 224'513 41'146 213'678	1,50 1,20	23.621 23.621	170.051 351.881 178.095	14°026 169`848 353`248 176`174 2`324	0'7450 0'6933 0'7339	9'7017 9'7592 9'7154	8'7055 8'7568 8'7161	o'5666 o'5410 o'5591	7 6633 7 6762 7 6640	9'9804 9"8411 9'2534
4256 4257 4258 4259 4260	581 582 582	17. 111 	13 10 8	1933 1933 1933	554 702 731	16 8 16	34 · 6 14 · 6 38 · 9	202'614 351'766 20'411	3°38 +2°64 +0°09	23.620 23.620 23.620	7.712 164.796 195.165	184 · 160 9 · 449 164 · 748 193 · 995 342 · 818	o.6897 o.6928	9.7111 9.7645 9.7616	8.7144 8.7607 8.7572	0.5676 0.5346 0.5342	7.6741 7.6697 7.6661	9.8616 0.1064 0.1084
4261 4262 4263 4264 4265	583 583 584	\	28 23 17	1934 1934 1934	057 233 411	3	14'0 21'0 32'6	341,325 121,021 330,218	+3.42 +0.17 +3.97	23.620 23.620	173.062 351.847 181.279	15.040 174.991 349.519 183.632 358.382	0'7002 0'7237 0'7231	9'7531 9'7272 9'7270	8.7501 8.7265 8.7270	0.5415 0.5546 0.5574	7.6710 7.6678 7.6725	9.7802 9.8733 9.0696
4266 4267 4268 4269 4270	585 585 586	711	1 26 25	1934 1935 1935	942 089 119	7 20 14	26.2 16.2 54.2	130 · 381 278 · 012 308 · 208	+1,32 +3,33	23.620 23.621	8.850 164.281 196.284	190.088 8.847 162.577 195.423 350.194	o'6899 o'7358 o'7428	9.7644 9.7107 9.7023	8.7601 8.7143 8.7077	0.5322 0.5696 0.5733	7.6654 7.6771 7.6750	9.8749 o.1666 o.1885
4271 4272 4273 4274 4275	586 587	XII XII XII	16 12 5	1935 1935 1935	444 622 798	2 0 15	25°9 8°9 19°0	266.810 81.781 255.887	0,82 0,82 -0,03	23.621 23.622 23.621	171.964 356.406 179.874	19.362 169.541 358.363 178.547 4.787	0.7133 0.7332 0.6930	9.7371 9.7163 9.7593	8.7361 8.7165 8.7568	0.5544 0.5578 0.5416	7.6774 7.6625 7.6775	9.8567 9.5282 8.0332
4276 4277 4278 4279 4280	589 589 589	X X V	20 15 13	1936 1936 1936	330 478 507	3 · 7 · 2 I	42'9 17'2 5'3	60'505 204'293 234'232	- 1 · 57 3 · 44 - 3 · 24	23.623 23.624 23.624	12'575 164'027 195'637	188.581 10.962 166.450 197.974 349.001	0.7376 0.7204 0.7075	9.7108 9.7295 9.7438	8.7120 8.7286 8.7417	0.5503 0.5503	7.6629 7.6743 7.6768	0.0733 0.1362
4281 4282 4283 4284 4285	591 591 592	111 111	30 23 19	1937 1937 1937	009 186 364	16 11 9	29'7 27'2 11'4	11'493 181'982 1'204	+0.88 2.11 +1.82	23.623 23.623	359.750 179.190 8.168	173.075 359.179 178.568 9.713 184.749	o'6899 o'7434 o'6959	9.7638 9.7016 9.7575	8.7593 8.7066 8.7535	o'5336 o'5715 o'5378	7.6671 7.6718 7.6685	8:3276 8:8916 9:8463
4286 4287 4288 4289 4290	593 593 593	VIII	8 2 31	1937 1937 1937	718 865 894	22 14 23	10.3 20.6	350.698 131.698 160.294	+2.73 +0.87 -0.45	23.623 23.623	165.000 165.226	347.657 18.969 163.493 193.000 353.584	0.7174 0.6956 0.7050	9°7339 9°7584 9°7479	8.7320 8.7539 8.7444	0.5357 0.5436	7.6699 7.6690	0'1706 0'1067 0n1223
4291 4292 4293 4294 4295	595 595 596	V11 1	16 12 5	1938 1938 1938	397 574 751	9 23 13	28.5 26.3 59.7	298.708 111.411 287.492	+3.40 +0.65 +2.39	23.621 23.621	0.293 182.231 7.924	174 · 185 358 · 916 184 · 463 5 · 481 193 · ¢46	0.7394 0.7055 0.7192	9.7062 9.7480 9.7305	8.7107 8.7437 8.7303	0.5405 0.5577	7.6758 7.6636 7.6766	8:4460 9:2937 9:8565
4296 4297 4298 4299 4300	596 597 5 97	X II V X I	25 21 15	1939 1939 1939	106 253 431	1 21 5	35°2 51°4 53°1	276.542 62.252 235.686	-3.12 -1.22 -1.12	23.620 23.619	15.852 169.159 351.813	343'241 14'071 168'839 353'269 175'266	o:6967 o:7448 o:6939	9.7553 9.7020 9.7586	8.7530 8.7552	0.5437 0.5660 0.5417	7.6771 7.6628 7.6769	0'1311 0'0170 9"8453

			_			_						-				_		-				-												('e1	ntra	ılit	it				
Nr.		p			•	,		Į.	og	; <i>11</i>		G		1	Ϋ́		$\log \frac{1}{2}$		log					Jog		log		lo		N'	bei 2	ant		in	п Мі	ttag	Į	be Inte	i rga		F
		٠														,,	шу	12	,111	h	,	Uo;	,	1.00	IL.	SILL	,	103	, 0		· /.			~) 1' :	ુ (તે			-	?	
	_		-	_	_				_				1								_	_							-					7			1				
4251 4252	6	58°	29 08	+	o. I.	35 95	80 5 8	9.	75	56 5	27 6	8°	54 13	91°	39 00	9 .	6055 5459	9.	99	93 46	9 ·	96 I	5 8	74	4 5 9	9., 60 9. 49	14	9 · 96	773	86°5		0 -			119	+81	5	_ - 92	2 +-		$l_{j^{\oplus}}$
4253 4254 4255	8	33.	4.5	+	ο.	17	92	9 '	7	176	4	9 ' 9	90	86	65	9 .	5270	9.	99	03	9 .	973	9 9	32	03 9	9'42	10	9:98	343	77'5	- 14	5	2	: +	85	- 2 - 1	6	48 - 15	5 +	52 22 15	7-2
4255																																					i			20	
4257 4258	30	5g.	93 16	+	ı. o.	72 27	72 77	9	7	132 565	20 34	7 · .	77' 9 5	87 ' 91 '	42 06	9. 9.	5017 4953	7 9 °	98 97	26 85	9 . 9 .	977 9 7 7	70 9	9 · 44 9 · 48	33 9 79 8	9 , 18 3 , 75	78 88	0.88 0.88	948 993	72°1	— I 2	3 -	62	:	64	- 4	0			30	r^* r
4259 4260	17	70.	45 97		Ι.	28 52	35 80	9	76	536 567	15	7	83 91	87 92	19	9. 9.	5031 5006	9.	98 98	08	9. 9.	976 977	58 <u>c</u>	9°45 9⊬46	67 g 41 g	9.09	53 53	0.00 0.00	957 966	73.2	_				_	_				_	l' l'
4261 4262	18	72.	61	++	0.	44 60	07 29	9 9	79	023 552	19	3 · .	96 04	88 ·	56	9.	4939 4982	99	97 98	93	9. 9.	977 977	78 g	9#47 9*45	95 8 87 9	8#89 9#10	71 83	9.90	986 964	73.1	+11	2 -	— - 20) -	_ 174	-	2	12	3 +	53	$I'_{t^{\oplus}}$
4263 4264	23 34	32 .	14 86	-	o. o.	74 11	70 74	9	7:	293 292	14 32	4 · 4 ·	74 04	93 93	04 05	8. 8.	510) 509)	3 9 °	· 98	48 52	9 . 9 .	975 976	8 9 00 9)	39 9 89 9	9 · 28 9 · 29	75 35	9.96	916 914	74.8	+ 6 - 5	6	3 ²	! - L +	122	- 4 1	8	-178	8 2 †	- 2	1.42
4265											1							į.												77.3					39			± 43		44	
4267 4268	28	88 · 26 ·	85	; + ; +	0	74 46	97 77	9	· 71	бб5 127	12 26	o ' 4 '·	61 95	93 89	20	9. 9.	542; 6000	7 9	. 99	37 97	9. 9.	971 962	18 <u>9</u> 25 8	9 // 2 2 3 // 5 0	84 <u>9</u>	9 148 9 759	46 86	9.9	788 628	92.0	- 2						- 11	158		36	/* P
4269 4270																														80°4 85°4					_	_	-			_	l' l'
																														97°0		9	. 47	7 +	 144	2	23	ΙÓ	5 +	 - 35	1,*
4273 4274	18	84° 51°	0.5	5 - 1 -	0,	33 o 1	75 08	9 9	7	185 614	6 24	7 · 1 ·	59 82	86 85	· 29 · 37	9.	626; 635	79	. 99	52 22	ð.	953 953	72 <u>9</u>	9	08 (37 (9 * 5 9 9 _* 5 8	83 95	9.96	б29 644	80.7 101.8 76.2	+12	25 -	- 11	5 - :	178 51	- 2	3	- 1	7 -	- 10 - 10	t*
																														106.1								+17		- 51	
4277 4278	2; 2;	33° 96°	6:	t +	1.	18 43	37 87	9 9	7	129 315	4 19	7 · 7 ·	4 I 7 3	83 85	. 62	9	654. 682.	39 49	·98	04	9. 9.	95° 94°	28 g	9 ° 4 5 9 % 6 5	66 52	9 ° 54 9 ₀ 2 1	25 71	9.0	719 940	72.2							į.			_	l' l'
																														62.3			- 75	5 +	178		52,	12;	3 -	22	1'
4281 4282	ŀ	66	. 60) –	0,	02	:13	9	• 7	659		8.	24	87	.48	9	0889	09	'94	128	9.	94	10	9.68	21	8.90	122	9.9	980	61.1 118.8	-12	28	30) .	00	4 -	3	,	0 -	- 23 - 28	7 ⁽⁴⁾ 7 ⁽⁵⁾
4283 4284	3. 3	54 14	2	3 	0.	70	779	9	· 7	038 596	18	o.	4 I 86	89 89	· 55	9	690 688	9 9 3 9	94	02 10	9. 9.	94)2 (10 (g,, 6 g g • 6 8	08 83	8	17 52	0.0	000	60.8	— S	54 - 26 -	- I	5 -	36		4	- 11	9 -	25 - 74 - 60	7.5
	ĺ																													65.6		-		ŀ			1	_		_	1,
4287 4288	1	46 39	7	o + 7 +	-I.	48	810 785	9 9	· 7	358 603	35 14	3.	26 99	92 96	103 177	9	684 664	8 g 7 9	'94 '97	133 713	9.	94 94	21 (80 (9 · 68 9 · 54	09 66	8 - 8 1 9 * 4 7	14 59	9.9	991 797	61.3	-	-	_	P							$\begin{vmatrix} I' \\ I' \end{vmatrix}$
																														68.5		56	- 58	8 +	4 I	(54	+10	7	19	1',
4292	3	18	٠6	5 -	О.	02	279	9	. 7	084	31	2 '	ΙI	96	.37	9	654	79	•98	818	9,	95	05	9 4 5	26	9.154	159	9.9	714	72.2	1	2.5	I,	5 -	4 I]	19	- 9	5 +	- 18	/
4293 4294	I	70 25	· 4 · 5	r - 5 -	0	7	87	9	· 7	501 326	30	5	13 48	95 95	. 11	9	644 639	79 79	. 96	376 301	9. 9.	95 95	30 41	9 / 3 / 9 / 3 /	33	9°57 9758	18	9.8	675 657	76 · 8	+ 12	32	+ 30	3 -	172	+ 1	25	II	7 – 3 ÷	- 24 - 52	,*
	۱										1					ı														94'5			_	i.	_						1'
4297 4298	1 1	99 52	· 2	3 5	- I '	3.	523 100	9 9	· 7	573 041	29 7	3.	27 86	93 87	.35 .92	9	623 564	o 9 9 9	. 96	960 980	9	95 96	78. 85	9 · 12	97	9 ≀6d 9 °54	00 197	9.0	625 708	81 °6		-	_			-		_	R		$\frac{P}{l'}$
4299 4300	1	73 85	5	4 7	0	2	579	99	· 7	191	24	Ι,	44 95	87 86	. 95	9	552 545	9929	. 96	300 346	9	97	15	9,19	95	9 [,] 5 ¹ 9 [,] 4 ⁹	969	9.9 9.9	748 775	98°2	+1:	10 -	- 34 +- 5	+	173		33	115		49 - 23	1 44
																		ı							-		_													_	

		T											
Nr.		1	L'	Z	Ē	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	$u_a^{'}$	$\log f_u$	$\log \gamma$
	Julianischer Kalender	Julian. Welt- Tag Zeit											
4301	598 XI 4	1939 785 18" 34"	0 224°798	-3°62	23°618	359°768	2°213	0.7149	9.7357	8.7348	0.5544	7.6762	8//3201
4302 4303	599 IV 30 599 X 25	1939 962 9 15°	4 41 206 2 213 662	- 1.27	23.617		183.430	0.4099	9.7434	8.7398	0.5432		917140
4304 4305		1940 287 16 19.					164.367						
4306 4307		1940 494 0 32°			-								0.1201
4308	601 IX 2		8 161.786	-o:55	23.617	351.302	348.944	0.7222	9.7286	8.7279	0.5546	7.6692	9 8997 8 9275
4310		1941 172 22 48.									0.2393		8::3958
4311 4312		1941 350 23 3°			-								919198 918401
4313 4314	604 II 5	1941 675 4 26 '	2 319.228	+4.16	23.618	196.039	195.073	0.7423	9.2030	8.4081	0.5721	7.6737	o.1678 o.1816
4315	604 VII 2	1941 852 22 21'	5 102.283	+o.31	23.018	346.938	349*371	0.4151	9.7411	8.7376	0.5439	7.6631	on 0641
4316		1941 882 7 37. 1942 029 11 2.											
4318 4319	605 VI 22	1942 207 6 48° 1942 384 0 12°	1 92'193	-0'26	23.619	355.210	357.392	0'7344	9.7149	8.7154	0'5587	7.6627	916259
4320	606 VI 11	1942 561 8 47	б 81.2 6 2	-o'84	23.619	3.614	3.747	0.7448	9.7018	8.7053	0.2660	7.6625	9.5422
4321 4322		1942 738 15 59'											
4323 4324	607 XI 25	1943 063 15 29°	245.424	-2'43	23.620	195.292	197.956	0.2088	9.7422	8.7404	0.5214	7.6773	011363
4325	608 IV 20	1943 240 8 15.	2 32.338	···o·78	23.620	350.207	348.346	0*7034	9.7502	8.7459	0.2399	7.6649	919187
4326 4327		1943 417 19 24.											
4328 4329		1943 771 18 58 1943 949 17 4					9,533						
4330	610 IX 22	1944 125 21 42'	0 181.807	-2:10	23.621	186.218	184.589	0.7270	9.7219	8.7223	0.2598	7.6718	947799
4331		1944 274 15 53°					347°289						
4333 4334	611 VIII 13	1944 450 22 13'	6 142 313										
4335	612 7	1944 628 17 39.	0 321.091	+4.13	23.621	352.795	353.214	0.7439	9.7008	8.4061	0'5732	7.6735	9≈8401
4336 4337		1944 805 15 12.					173'581 358'643						
4338 4339	614 1 15	1945 160 6 48. 1945 336 22 23.	8 298.635	+3.38	23.618	7.827	5.368	0.2123	9.7321	8.7314	0.2265	7 6758	9.8499
4340	614 VII 12	1945 514 16 44.	1 111.232	+0.67	23.018	190,030	192.146	o.1300	9.7201	8.7198	0.5562	7.6636	g≈ 968 9
4341 4342	615 I 5	1945 661 23 2°	2 287.733	+2.41	23.618	15.803	14.089	0.6958	9.7564	8.7538	0.5428	7.6766	0.1589
4343 4344	615 VI 2	1945 839 4 15°	3 72.655	-1.25	23.617	168.246	167.809	0.7445	9.7023	8.7057	0.2624	7.6625	0.0214
4345	616 V 21	1946 193 6 58.	6 62.047	-1.26	23.016	176'401	174'337	0.4314	9.7185	8.7184	0.2267	7.6628	9.5274
4346 4347		1946 371 3 3.											
4348 4349	617 Xl 4 618 IV 1	1946 725 8 30°	5 224 765	3.63	23.615	7:369	8.933	0.7377	9.7084	8.4154	0.2403	7.6762	9'8435
4350	618 JV 30	1946 902 8 0.	1 41.243	-1.58	23.615	193.699	192.795	0.6917	9.7629	8.7584	0.5324	7.6640	0 ≈ 0642
									·				

														Centralitä -	t	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos g}$	$\frac{\log}{\cos k}$	log sin∂′	log cosô'	N'	bei (·) Auf- gang λ + φ	im Mittag λ γ r a d	hei () Untergang \(\lambda \) \(\gamma\)	F
4302 4303 4304	318.24 188.94 66.47	-0'5176	9.7455 9.7119 9.7665	49.83 221.04 3.09	86.64 86.76 89.67	9 ⁵² 77 9 ⁵¹ 54 9 ⁴⁹³⁹	9.9902 9.9779	9:9738 9:9753 9:9778	9°3216 9″3819 9°4932	9°4214 9″3464 8°2484	9.9843 9.9890 9.9999	77.4 104.3 71.9	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+ 44 - 17	- 36 - 12 +103 - 18 -127 + 30	1 7
4307 4308 4309	304.02 345.91 107.34	-0.7938 -0.0846	9.7541 9.7307 9.7279	350.33 157.68	92.10 91.00	9 · 4909 9 · 4988 9 · 4968	9.9788 9.9810 9.9819	9 · 9781 9 · 9773 9 · 9775	9'4841 9"4615 9'4580	8,,7375 9,0976 9,,1040	9'9994 9'9966 9'9965	72.2 73.2	$\begin{array}{rrrr} - & 12 & + & 22 \\ - & 54 & - & 35 \\ - & 172 & - & 21 \end{array}$	+ 7 - 49	+121 + 58 + 69 68 - 47 + 12 -102 - 16))**
4312 4313 4314	46.14 248.12 151.00	-0.8314 +0.6920 +1.4717 -1.5190 -1.1590	9.7665	310.82 132.88	93.38 91.02 93.38	9:5251 9:5280	9.9990 9.9996 9.9892	9 9741 9 9660 9 9738	9"3435 8:6377 9:3282	9.4016 9.4176 9.4176	9'9857 9'9665 9'9846	87.3 77.3	- 139 + 54 	- 153 - 71 - 42 + 60	- 76 - 40 + 34 + 30 	r t P P P
4317 4318 4319	346°29 283°50 183°06	-0'4226 +0'0125	9.7406	264 · 68 78 · 27 253 · 07	89.16 88.09 87.21	0.6185 6.6101	9'9997 9'9987 9'9973	9.9625 9.9606 9.9590	8,5299 8:8803 9,0446	9,5985 9,6024 9,6021	9.9628 9.9621 9.9622	95°2 96°9	$\begin{vmatrix} -33 + 43 \\ +25 - 27 \\ +116 + 7 \end{vmatrix}$	+ 78 - I + 177 23	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	t
4322 4323 4324	332.77 60.08 264.92	+1.4280 +1.4280	9.7144 9.7297 9.7441	57.10 206.26	84 70 83 78 84 14	9.6416 9.6761 9.6467	9'9893 9'9858	9'9538 9'9447 9'9526	9°3430 9″6168 9″4019	9°5783 9″3652 9″5616	9.9664 9.9691	76.2 115.2			+ 38 - 47 + 121 - 29	P P P
4327 4328 4329	185°21 107°77 73°62	-0.0115 -0.0129	9.7662 9.7643 9.7588	16.04 189.22 8.57	85 47 87 18 87 40	9 6847 9 6892 9 6870	9'9485 9'9429 9'9433	9 '9421 9 '9407 9 '9414	g 6624 g 681g g 6806	9'1789 8"9515 8'9175	9'9950 9'9983 9'9985	61.5 91.8.0	+116 - 32 165 + 35 -145 + 12	+176 + 4 $-106 + 2$ $-82 + 53$	- 49 + 26 - 117 + 23 - 45 - 22 + 9 + 69 - 77 - 66	3 /
4332 4333 4334	262.53 126.03	-1:3633 +1:4410 +1:3320 -1:2810 -0:6920	9°7343 9°7611 9°7511	173.58	89.68 96.37 89.68	9.6858 9.6868	9'9418 9'9617 9'9425	9'9418 9'9455 9'9414	: 9°6857 : 9″6042 : 9″6833	8.00gc 9.38g1	0'0000 9'9865 9'9992	61.0			9 - 19	
4337 4338 4339	77.04 280.74 150.62	+0.0102 +0.1524 +0.2028	9 7 7 9 4 9 7 7 4 8 6 3 9 7 7 3 4 2	311.80 311.81	96.33 96.25 96.88	9.6665 9.6571 9.6537	9 9721 9 9793 9 9821	9'9474 9'9498 9'9507	9 5404 9 4785 9 4497	9"4884 9*5315 9"5461	9°9784 9°9733 9°9713	68.6 108.7 72.5	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	77 - 17 + 78 + 12 = 157 + 27	+ 26 + 15 - 23 + 21 +133 - 24 - 114 + 56 - 61 67	1 t
4342 4343 4344	329·76 248·37 44·85	-1:3473 +1:3457 +1:1257 -0:7047 +0:3368	7 9 7584 7 9 7044 7 9 7598	3 259 °00 85 °30 301 °38	8 95 ° 07 9 89 ° 31 9 88 ° 49	9.6387 9.5838 9.5734	9 99991 9 99991	9'9543 9'9655 9'9672	9 · 32 10 8 · 4630 8 · 8222	9.,5815 9.5825 9.,5664	9.9658 9.9657 9.9683	76 · 9 88 · 2 94 · 1	— — — — — — — — — — — — — — — — — — —		+ 50 - 44 +146 + 24	P P P P t
4347 4348 4349	68.48 309.22 187.01	0'4449	9 7471 1 9 7106 9 9 7662	61 95 5 234 09 1 16 11	88.33 86.40 88.33	9°5457 9°5331 9°4983	9.9946 9.9918 9.9793	9'9712 9'9731 9'9773	9 1954 9 2834 9 4791	9*4974 9#4504 8*9625	9 9 9 7 7 4 9 9 9 8 2 0 5 9 9 9 8 2	80'5 101'5 72'4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+131 - 21 - 66 8 + 55 + 29 	8 — 16	

Nr.			T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u_u'	$\log f_a$	$\log\gamma$
NI.		anischer dender	Julian. Tag	Welt- Zeit	11		<u>.</u>	====	γ 		Δ <i>I</i> ,			We,/ a	108 /
4351 4352 4353 4354 4355	620 619	III 21 IX 13 III 10	1947 079 1947 227 1947 403 1947 582 1947 758	16 16 0 18 35 6 3 5 6	213°375 2'924 172'581 352'333 162'005	+1.68 -1.38 +1.68	23.615 23.614 23.614	172°129 350°839 180°480	174.204	0.7026 0.7208 0.7259	9 7508 9 7301 9 7242	8.7475 8.7293 8.7243	0°5415 0°5544 0°5574	7.6684 7.6705 7.6698	0°1436 9°8371 9″9207 8″6468 8″8541
4356 4357 4358 4359 4360	621 622 622	\	1947 936 1948 112 1948 260 1948 290 1948 438	23 9°0 12 33°3 6 14°5	341.367 151.672 300.291 330.181 113.052	+3.20 +3.20	23.614 23.615 23.615	7.548 164.082 195.731	7 .831 162 .222 194 .661	o'6900 o'7339 o'7417	9.7642 9.7134 9.7039	8.7603 8.7161 8.7086	o:5337 o:5673 o:5708	7.6678 7.6757 7.6725	0/1727
4361 4362 4363 4364 4365	623 623 623	I 6 VII 3 XII 27	1948 467 1948 614 1948 792 1948 969 1949 146	19 37 6 13 27 7 9 4 8	289,1351 105,018 580,135	+2.56 +0.32 +1.37	23.616 23.616	171.881 354.631 179.820	169 '477 356 '432	o.4326 o.6918	9.7401 9.7401	8.7386 8.7144 8.7580	0.221 0.221 0.2406	7.6771 7.6631	o'1407 9'8589 9"7045 8'1869 9'4142
4366 4367 4368 4369 4370	625 625 625	VI 10 XI 5 XII 5	1949 324 1949 500 1949 648 1949 678 1949 825	16 53 9 23 48 3 14 24 6 15 42 0	226.478 256.632 42.865	-0.86 -3.58 -1.39 -1.32	23.618 23.618 23.618	10.770 163.725 195.567 349.734	8.987 166.095 197.953 347.649	0'7355 0'7229 0'7101 0'7021	9.7136 9.7262 9.7408 9.7517	8.7141 8.7263 8.7392 8.7472	o · 5593 o · 5600 o · 5524 o · 5386	7.6625 7.6775 7.6639	0.0049 0.1685 0.1369 9.19511
4371 4372 4373 4374 4375	627 627 628	IV 21 X 15 IV 10 X 3	1950 003 1950 180 1950 357 1950 535 1950 711	8 4.1 2 38.3 0 49.7 5 34.7	215 · 235 32 · 722 203 · 880 22 · 547 192 · 731	-0.81 -3.43 -0.06 -2.85	23.618 23.618 23.618	358°365 178°543 6°924 186°181	358.083 177.706 8.677 183.908	o 6898 o 7424 o 6980 o 7257	9.7644 9.7624 9.7557 9.7233	8.7596 8.7074 8.7513 8.7236	0.5320 0.5728 0.5374 0.5598	7.6649 7.6660	9.9191 9.1431 9.1455 9.7771 9.7556
4376 4377 4378 4379 4380	629 629 629 630	III 30 VIII 24 IX 22 II 18	1950 859 1950 889 1951 036 1951 065 1951 214	13 22.8 6 6.2 15 55.7 1 11.4	3 12 148 152 995 181 959 332 031	+0.83 +0.05 -2.11 +3.88	23.618 23.618 23.618	15.465 163.705 194.350 352.462	17.848 162.429 192.244 352.771	0.7202 0.6937 0.7023 0.7441	9.7308 9.7503 9.7503	8.7290 8.7558 8.7471 8.7059	0°5522 0°5361 0°5436 0°5726	7.6672 7.6679 7.6718 7.6724	on 1468 o 1443 o 1399 on 0945 gu 8598
	631 631 632	II 7 VIII 3 I 27 VII 22	1951 390 1951 568 1951 745 1951 922 1952 099	1 13.6 14 13.6 6 42.8 23 37.2	320.794 132.472 3 309.724 2 122.021	+4.13 +0.88 +3.86 +0.31	23.617 23.617 23.617	359 867 180 704 7 676 189 223	358·309 183·039 5·210 191·274	0.7313 0.7166 0.7313	9.7083 9.7449 9.7338 9.7184	8.7118 8.7412 8.7326 8.7183	o · 5688 o · 5432 o · 5549 o · 5576	7.6736 7.6655 7.6749 7.6644	8,1013 8,17953 9.8402 9,19341
4386 4387 4388 4389 4399	633 633 633	VI 12 XII 6 VI 1	1952 247 1952 276 1952 424 1952 601 1952 778	19 5.8 10 37.9 23 34.7 13 43.2	3 298 886 9 83 048 7 258 111 2 72 465	+3.40 -0.76 -1.14 -1.27	23.616 23.616 23.616 23.615	15.708 167.320 351.756 175.520	14.078 166.772 353.372 173.392	o.6950 o.441 o.6954 o.7303	9.7575 9.769 9.7569 9.7202	8.7547 8.7061 8.7544 8.7195	0.5418 0.5654 0.5430 0.5555	7.6759 7.6625 7.6625 7.6625	0°1255 0°0834 9″8498 9°6209
4391 4392 4393 4394 4395	635 635 636	V 21 XI 15 IV 11 V 10	1952 956 1953 132 1953 310 1953 458 1953 487	23 47 6 16 36 2 8 7 2 15 33 6	62 · 150 2 235 · 909 4 23 · 876 5 52 · 042	-1.24 -3.17 -0.16	23.613 23.613 23.613	7 272 163 039 192 893	181.876 8.747 163.396 192.125	0.7072 0.40914 0.6914	9.7074 9.7636 9.7636	8 · 7424 8 · 7120 8 · 7598 8 · 7588	0.5409 0.5317 0.5317	7.6628 7.6768 7.6658 7.6633	9.15676 9.8386 0.1534 0.10380
4396 4397 4398 4399 4400	637 637 638	IV 1 IX 24 HI 21	1953 664 1953 813 1953 989 1954 167 1954 343	2 28 0	13.617 183.451 3.081	+0'70 -2'23 +1'66	23 612 23 612	: 171°546 : 350°451 : 179°961	173.687 348.049 182.193	0.7039 0.7194 0.7272	9.7496 9.7314 9.7230	8.7462 8.7229	0°5415 0°5544 0°5574	7.6670 7.6684	9.8692 9.9371 7.5580

A	N			1		7.5	log	log	log	log	log	log	37/	bei ①Auf-	entralitä im Mittag	hei 🕠	
335 64 13 + 0 6872 9 7529 3 16189 62 9 14896 9 7984 9 14886 8 3104 9 1999 7 2 1 1 - 135 + 25 - 70 + 47 + 9 + 61	Nr.	μ.	7	logn	G	Λ	$\sin g$	$\sin k$	$\cos g$	$\cos k$	sin ô	cos ô	7/	$\frac{gang}{\lambda \mid \varphi}$	λιφ	λ. φ	F
4338 891 1 1 1 4739 2 1 7 1 5 2 4 5 4 6 1 4 7 3 2 1 1 7 2 3 2 5 4 8 1 8 2 3 9 1 4 2 3 5 8 1 1 1 1 2 4 5 4 6 1 4 1 1 2 4 1 1 1 2 4 1 1 1 2 1 1 1 1 1	4352 4353 4354	64.13 102.53 223.68	+0.6872 -0.8332 -0.0443	9.7529 9.7322 9.7264	350.21 320.21	90.08 90.08	9.4896 9.4920 9.4895	9 9784 9 9787 9 9790	9'9783 9'9780 9'9783	9.4886 9.4859 9.4829	8.3104 8.7137 8.7279	9 9999 9 9994 9 9994	72.3 107.9 72.1	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	-110 - 58 +137 - 6	-38 - 74 $-163 + 15$)*)*
4362 133 '77 +0 '7227 9' 7422 276' 80 90' 88 9' 580 5 9' 9997 9' 9661 8' 6202 95778 9' 9665 8' 8' 4 -165 + 40 -115 -24 -66 + 4 4369 23 '06 -0 '5064 9' 7157 88 9' 34 89' 90 9' 5921 0' 00000 9' 9640 9' 76140 9' 5921 9' 1940 89' 7 -75 -28 -23 -7 +29 -23 4364 31' 85 +0 '0154.9' 7626 264' 82 89' 189' 5996 9' 9997 9' 9626 85777 9.5981 0' 9629 92' 1 -18 +3 +45 -22 +110 -4366 41.8' 86 +0 '2595 9' 7038 77 '92 88' 04 9' 6106 9' 9987 9' 9626 85777 95981 0' 9627 85' 1 -112 9 -48 +39 +23 +11 -4366 191' 69 -0 '6523 9' 7630 253' 65 87' 31 9' 6172 9' 9975 9' 9591 9' 7770 9' 58977 9' 9630 86' 6 -7 -7 -7 -7 -7 -7 -7	4357 4358 4359	265.38 8.31 162.20	+0.6403 +1.4793 -1.4883	9.7663 9.7060	289 45 323 73	93.01 92.42 93.10	9.2002 9.2012 9.2118	9.9846 9.9972 9.9851	9.9760 9.9691 9.9757	9:4095 9:4095	9°2790 9″5389 9″2993	9'9920 9'9723 9'9912	83.0 74.8	+ 109 + 54 	- 161 + 53 		
4368 184 67 +1 10112 9 7157 67 27 86 24 9 6269 9 9950 9 9571 9 1770 9 5977 9 9630 80 6	4362 4363 4364	314.86 314.86	+0.7227 -0.5064 +0.0154	9.7422 9.7626	276.80 89.34 264.82	89 18 89 90 90 98	9.5921 9.5921	9 9 9 9 9 7 6 9 9 9 9 9 7	9 9661 9 9626	8 6202 7 6140 8 5177	9 <i>n</i> 5778 9 9 5921 7 9 <i>n</i> 5981	9.9665 9.9640	87.4 89.7 92.1	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	-23 - 7 +45 - 22	+29-28	1 1*
4372 302.19 -0.1390 9.7665 24.09 84.01 9.6790 9.9566 9.9438 9.6290 9.3356 9.9896 64.2 + 2 - 33 + 60 + 4 + 126 + 1 4373 223.41 + 0.1398 9.7046 197.25 85.16 9.6855 9.9492 9.9418 9.6605 9.1864 9.9942 117.6 + 83 + 35 + 139 0 - 159 - 1 4374 190.95 + 0.5986 9.7578 16.38 85.41 9.6837 9.9490 9.9424 9.6605 9.1864 9.9948 62.4 + 99 + 9 + 161 + 51 - 104 + 6 4375 264.90 - 0.5696 9.7255 189.12 87.22 9.6883 9.9432 9.9410 9.6811 8.9459 9.9983 118.8 + 28 - 6 + 86 - 46 + 172 - 6 4376 174.55 - 1.4022 9.7189 347.81 93.58 9.6856 9.9456 9.9418 9.6727 9.0654 9.9970 61.7	4367 4368 4369	33.91 184.67 11.45	+1.4740 -1.3707	9.7157 9.7427 9.7427	67.27 215.29 243.09	86 · 24 83 · 20 85 · 50	9.6269	9.9929 9.9693 9.9950	9 9571 9 9479 9 9558	9 · 1770 9 · 5601 9 · 2520	9 5977 9 4631 9 9 5908	9.9630 9.9808 9.9642	80.6				P P P
4377 16 20 +1 3940 9 7327 8 8 80 87 37 9 6847 9 9441 9 9420 9 6780 8 9258 9 9984 61 4 — — — — — — — — — — — — — — — — — —	4372 4373 4374	190.95 302.19	+0.1308 +0.1308 -0.1300	9 · 7665 9 · 7646 9 · 7578	24.09 197.25 16.38	84.01 85.16 885.4	9 6796 9 6855 9 6837	9 9 9 5 6 6 5 9 1 9 4 9 2 7 9 1 9 4 9 6	9 9438 9 9418 9 9424	6290 63916597 6916605	9°3356 792100 59°1864	9 9896 9 9942 9 9948	64.5 62.4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+60 + 20 + 139 + 161 + 5	1 + 126 + 17 0 - 159 - 19 0 - 104 + 63	7 t 9 r* 3 t*
4382 194 16	4377 4378 4379	16.26 274.88 57.84	$\begin{array}{c} 1 \\ +1.3940 \\ -1.3430 \end{array}$	9.7327 9.7626 9.7523	3 181 4: 5 160 16	87 · 37 95 · 21 89 · 50	7 9 · 684; 2 9 · 6796 5 9 · 6876	7 9 ° 944 1 9 ° 9 5 2 9 5 9 ° 94 1 2	9 9 4 2 6 9 9 9 4 3 8 2 9 9 4 1 2	9 6786 3 9 6456 2 9 687	0 8 · 9 2 5 8 0 9 · 2 5 9 8 5 8 # I 3 6 5	3 9 9 9 9 8 4 3 9 9 9 9 2 7 3 0 0 0 0 0 0	119.1		-	5 -123 - 19	
4387 99.69 +1.3350 9.7595 311.83 96.28 9.6524 9.9822 9.9511 9.4479 9.5450 9.9715 72.6 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	4382 4383 4384	32.43 32.43 274.84	6 -0.0622 4 +0.6922	5 9 7 1 0 5 4 9 7 7 4 7 9 2 9 7 7 3 5 9	321.65 330.9 330.9	5 96 · 8. 5 96 · 8.	7 9 6759 4 9 667 4 9 665	9 9 9 6 2 6 7 9 9 7 0 6 4 9 9 7 2 5	9 9 9 4 4 2 9 9 9 4 7 1 5 9 9 4 7 8	7 9 * 6029 1 9 # 5 5 5 2 3 ₁ 9 * 5 3 8 2	9 9×4035 7 9 °4705 2 9×4887	5 9 9856 5 9 9802 7 9 9784	65 5	$ \begin{vmatrix} + & 98 & - & 24 \\ - & 101 & + & 18 \\ + & 22 & + & 21 \end{vmatrix} $	+166 - 19 $-33 + 19$ $+78 + 36$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3 r 4 t 5 0 r 5 1
	4387 4388 4389	99.69 343.76	6 + 1.3356 6 + 1.3356	9.7595 7 9.7050 7 9.7590	5 311.8; 5 96.4; 5 271.2	6 90.16 4 91.0 3 99.5	8 9 · 652. 2 9 · 601 9 9 · 593	4 9 · 9 8 2 2 8 9 · 9 9 9 7 4 0 · 0 0 0 0	9 9 9 5 1 3 7 9 9 6 2 2 9 9 9 6 3 8	9 447 2 8 <i>n</i> 6 1 4 3 7 8 9 8	9 9 2 5 4 5 9 5 5 9 5 5 9 2 5 9 3 5 9 5 9	9 9715 5 9 9626 3 9 9638	72.6 92.6 89.5	5 + 90 - 41		 - 84 - 40 7 + 47 + 24	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	439 439 439	2 177°33 3 70°26 4 305°49	0 + 0.6897 0 + 1.4237	9 · 7487 9 · 7096 7 9 · 7662	7 73 7. 6 246 8 2 28 8	8 87 · 3 8 87 · 3	1 9 564 1 9 552 7 9 507	5 9 9 9 8 2 5 9 9 9 9 8 2 5	9 9 9 6 8 6 2 9 9 7 6 2 5 9 9 7 6 2	0 8 · 982 1 9: 121 2 9 · 444	2 9 * 549 : 7 9	9 9 9 7 9 9 7 9 9 7 4 7 8 9 9 9 4 2	84°1 98°1 73°6	$\begin{vmatrix} +128 - 26 \\ -116 + 48 \end{vmatrix}$	— 17б —	1 -118 - 1	5 1
4396 61.89 +1.3763 9.7025 233.56 86.67 9.5334 9.9916 9.9731 9.2894 9.4480 9.9822 101.7 — — — — — — — — — — — — 4397 182.00 +0.7400 9.7517 16.76 88.31 9.4941 9.9799 9.9782 9.9781 9.4839 8.38219.9991 18.20 0.8652 9.7335 184.24 89.55 9.4910 9.9782 9.9781 9.4839 8.38219.9999 108.0 + 61 — 42 +131 — 67 — 139 — 7 4399 337.58 +0.0036 9.7252 3.82 89.60 9.4880 9.9785 9.9784 9.4869 8.3329 9.9999 72.1 — 39 — 18 + 22 + 1 + 85 + 1 400 43.68 — 0.1110 9.7582 171.13 90.92 9.4901 9.9788 9.9782 9.4844 8.6997 9.9995 107.8 — 108 + 11 — 45 — 4 + 19 — 2	439 439 439	7 182 °0 8 221 °5 9 337 °5	o +o•7406 8 -o•865 8 +o•0036	0 9 751 2 9 733 6 9 725	7 16.7 5 184.2 2 3.8	6 88 3 4 89 5 2 89 6	1 9 494 5 9 491 0 9 488	1 9 9 799 0 9 9 78: 0 9 9 78:	9 9 9 7 7 8 2 9 9 7 8 5 9 9 7 8	3 9 473 1 9 489 1 9 486	4 8 974 7 8 382 9 8 332	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	72.6 108.6	6 + 103 + 30 0 + 61 - 42 0 - 39 - 18	+131 - 6 + 22 +	1 - 139 - 78 1 + 85 + 18	8 <i>1</i>

				T						1				log				
Nr.		lanisch alende		Juli Ta			 Velt- Ceit	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u'a	$\log f_a$	log7
4401. 4402 4403 4404 4405	639	1X 1 11	3 28 27	1954 1954 1954	698 845 875	7 20 13	10.3 34.8 43.7	162,415 311,367 341,066	$\frac{-0.60}{1+4.02}$	23.612 23.612	7.004 163.909	188°599 7'417 161'980 194'179 347'805	0.6900 0.7331 0.7413	9.7640 9.7049	8.7603 8.7092	0.5344 0.5658 0.5694	7.6691	9'7740 0'1739 0n1619
4406 4407 4408 4409 4410	640 641 641 642 642	1 V I I	17 13 6	1955 1955 1955	200 377 554	4 20 17	8.4 9.0 54.1	300°330 113°068 289°508	+3.49 +0.75 +2.59	23.613 23.613	. 171.781 . 353.779	17.558 169.397 355.498 178.709 1.686	o:7098 o:7367 o:6914	9.7416 9.7120 9.7612	8.7399 8.7135 8.7587	0.5508 0.5608 0.5400	7.6757 7.6765	0.1253 9.8629 9.7694 8.3150 9.2359
4411 4412 4413 4414 4415	642 643 643 643 644	X1 X11	21 17 16	1956 1956 1956	085 234 263	23 8 23	32.2	91.729 237.637 267.845	$-0.27 \\ -3.05 \\ +0.07$	23.614 23.614	9.868 163.645 195.546	188.786 8.008 165.984 197.949 346.914	0.7345 0.7240 0.7114	9.7147 9.7247 9.7394	8.7154	0.5587 0.5612 0.5530	7.6627 7.6769 7.6774	9n8130 9'9663 0'1716 0n1376 9n9827
4416 4417 4418 4419 4420	644 645 645 646 646	$\frac{X}{W}$	1 25 21	1956 1956 1957	765 942 120	15 10 8	42.6 26.4 27.5	43°254 214°925 33°127	-1,32 -3,25 -0,81	23.616 23.616	357.587 178.321 6.204	172 · 137 357 · 452 177 · 381 8 · 054 183 · 608	o 6899 o 7417 o 6993	9.7646 9.7027 9.7545	8.7082 8.7597 8.7081 8.7502 8.7250	0.2314	7.6754 7.6649	
4421 4422 4423 4424 4425	647 647 647	1X 7	4 4	1957 1957 1957	474 621 651	20 14 0	44.6 6.7 12.4	22°772 163°744 192°901	-0.08 -0.69 -2.86	23.616 23.616	14.802 163.164 194.027	346.299 17.163 162.007 191.987 352.240	0.4218 0.6927 0.4011	9.7294 9.7607 9.7515	8.7274 8.7569 8.7483	0.5523 0.5365 0.5437	7.6660	on 1612 o 1272 o 1526 on 0836 gn 8832
4427 4428	649 649 650	VIII 11	17 13 6	1958 1958 1958	153 330 507	8 2 I I 4	54 1 44 5 57 0	331.745 143.080 320.759	+3.89 +0.58 +4.11	23.615 23.615 23.614	359 549 180 023 7 462	172.546 357.907 182.394 4.991 190.446	0.7369 0.7095 0.7153	9 7097 9 7432 9 7353		o:5674 o:5447 o:5532	7.6679 7.6724 7.6666 7.6736 7.6655	9.8580 8,6308 7,3110 9.8267 9,8979
4431 4432 4433 4434 4435	651 651	V11 V11	27 23 23	1958 1959 1959	862 009 039	3 17 8	44°2 43°9	309.989 93.450 121.813	+3.00 -0.12 +0.05	23.613 23.613	15.262 166.461	343.463 14.017 165.737 196.782 353.431	0.6944 0.7437 0.7447	9.7584 9.7032 9.7020	8.7553 8.7063 8.7055	0.5408 0.5653	7.6748 7.6627 7.6644	0.1210
4438 4439	652 652 653 653 654	XII VI XI	6 1 26	1959 1959 1959	541 718 896	20 7 0	9 · 2 44 · 2	258'360 72'591 247'085	-1.11 -1.25 -2.31	53.911 53.915 53.915	359.639 183.320 7.204	172 · 441 2 · 054 181 · 072 8 · 586 162 · 817	0.7186 0.7058	9'7313 9'7482 9'7063	8.7310 8.7439 8.7112	0.5578 0.5397 0.5722	7.6775 7.6625 7.6773	9.6978 8n5158 9n4665 9.8351 0.1714
4442 4443 4444	654 654 655 655 656	71 71 X	15 12 5	1960 1960	250 398 574	0 7 10	6.6 41.8 29.9	235.604 24.247 194.394	-3.30 -0.18 -3.50	53.910 53.910 53.911	14.318 170.894 350.144	191.430 13.806 173.096 347.727 181.544	0.7439 0.7053 0.7180	9.7005 9.7482 9.7330	8.7069 8.7447 8.7320	0.5754 0.5416 0.5544	7.6768 7.6658 7.6732	0,0085 0.1350 9.9026 9,9493 8.7717
4447 4448 4449	656 657 657 658 658	111	20 13 8	1961 1961	106 283 431	20 ; 15 ;	29.9 19.7 26.3	2.915 173.533 322.381	+1.68 -1.44 +4.13	23.609 23.609	6.538 163.673	356.743 187.935 7.078 161.674 193.614	0.7436 0.6900 0.7321	9.7023 9.7637 9.7162	8.7069 8.7602 8.7181	o:5693 o:5353 o:5643	7.6684 7.6705 7.6734	9" 1577 9" 8450 9" 7443 0" 1790 0" 1483

									Ce	ntralität		
Nr.	μ	$y = \log n$	G = K	$\frac{\log}{\sin g} \frac{\log}{\sin g}$		$\frac{\log}{\cos k} = \frac{\log}{\sin k}$			7. 2 Same		$\frac{\text{bei }\bigcirc}{\text{Untergang}} \frac{\lambda \varphi}{\lambda}$ e	F
4402 4403 4404	18.30 -1. 18.40 +1.	5943 9 7661 4923 9 7167 4517 9 7070		9 · 4976 9 · 98 9 · 5421 9 · 99 9 · 4993 9 · 98	31 9 9774 31 9 97718 31 9 9772	1 9#4628 9*08 3 9*2462 9#47 2 9*4590 9 :11	27 9 9968 107 79 9 9794 - 79 37 9 9963 - 73	3.1 3.3	-100 - 66 - - 5 + 53 + 			
4407 4408 4409	240,24 +0. 153,51 -0. 82,68 +0.	7293 9 7437 5880 9 7142 0207 9 7633	276 94 90 9	9 5 5 6 0 5 9 5 9 5 9 5 9 5 9 5 9 5 9 5 9 5 9 5	973 9 9663 190 9 9672 196 9 9661	3 9 ° 0495 9,153 2 8,18129 9 ° 56 1 8 ° 6286 9,157	87 919724 83 64 919683 94 701919666 83	3 · 1 4 · 0 7 · 4	+ 64 + 37 + -177 - 30 - -151 - 1 - +153 + 9 -	- 124 14 - 86 21	-74 - 37 $-23 + 4$	7 <i>r</i> 4 <i>t</i> *
4412 4413 4414	162.39 -1. 300.80 +1. 163.39 +1.	9254 9 7168 4847 9 7267 3727 9 7413		9 6 1 6 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	987 9 9605 192 9 9506 977 9 9594	5 8	25 9 9621 85 94 9 9736 108 24 9 9621 96	5 · 1 8 · 7 6 · 4				1 r* P P P
4417 4418 4419	306.38 +0. 306.38 +0.	205 m 9 . 7667 1608 9 . 7566 5381 9 . 7566	32.51,83.26 205.68,83.76 24.45,83.98	6 9 6 6 7 8 1 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	561 9 946: 581 9 943! 572 9 944	1 9 6266 9 343 3 9 6266 9 34 1 9 6266 9 34	85 9 9830 60 05 9 9883 11 03 9 9893 6	6 · 7 5 · 5 4 · 3	- 8 + 71 - - 111 - 34 - - 33 + 34 - - 16 + 7 - - 93 - 5 -	55 + 3 + 21 - 3 + 47 + 49	$\begin{vmatrix} + & 1 & 1 & 1 & 1 \\ + & 84 & - & 16 \\ + & 14 & 1 & + & 56 \end{vmatrix}$	1 t 6 t
4422 4423 4424	182.85 - 1 35.84 + 1 182.68 + 1	3403 9 7314 4210 9 7626 2122 9 7535	355.64 91.3; 16.66.85.4 168.16 93.4; 189.30 87.20 347.71 93.6	9 6814 9 94 9 9 6831 9 94 9 9 6862 9 94	197 9 9439 161 9 9420 139 9 941	o g*6575 g*19 5 g#6711 g*04 7 g#6788 8 . g5	05 9*9947 6: .98 9*9973 11: .15 9*9983 11:	2 · 6 8 · 2 8 · 6	- 48 - 76	 - 65 - 67	+126 - 23	
4427 4428 4429	38.30 +0. 142.23 -0. 38.30 +0.	0427 9 7119 0020 9 7453 6710 9 7374) 339	7 9 6829 9 9 8 9 6763 9 9 9 9 6748 9 9	526 9 9420 502 9 944 523 9 9450	5 g*6463 g,27 5 g#6117 g*38 5 g*6013 g#40	79 9 9920 6 114 9 9870 11 138 9 9855 6	3°2 4°9 5°6	- 28 + 70 - 17 - 29 + 145 + 24 - 103 + 17 + 22 - 29	+ 51 = 14 -146 + 14 - 47 + 33	+ 100 + 24 $- 89 - 24$ $+ 1 + 63$	4 th
4432 4433 4434	305.24 + 1. $302.24 + 1.$	3213 9.7604 2967 9.7053 5667 9.7040	293 73 93 9 321 64 96 76 3107 26 92 8 134 50 96 4 283 17 92 1)	72 7 91948 972 91958 798 91950	1 915368 9748 9 970531 9160 31974746 9153	71 9°9785 6 18 9°9622 9 19 9°9733 10	8·8 7·1 8·5	— — — — — — — — — — — — — — — — — — —		+142 - 36	$\begin{bmatrix} P \\ P' \\ P \\ P \end{bmatrix}$
4437 4438 4439	191.32 +0. 191.32 +0.	0328 9 7335 2927 9 7503 6840 9 7085	3 85,31 80,3 3 82,31 80,3	9 5938 0 00 1 9 5734 9 9	991 9 963 998 9 963	7 8 ° 0271 9./59 5 8 ° 4618 9 ° 58 3 8 ⁄ 8065 9 ⁄ 56	36 9 9637 8 36 9 9683 9 669 9 9683 9	9 3 8 2 4 0	+151 + 30 - +173 - 2 - +17 - 17 - +122 + 43 -	123 - 25 74 + 5	-61 - 1 $+133 - 12$	4 /5
4442 4443 4444	180.86 + 13297.73 + 0342.83 - 0342.83	3647 9 7026 7992 9 7503 8898 9 7351	197.65 88.2	5 9	960 9*970. 831 9*976 799 9*977	4 9	91 9 9749 9 61 9 9940 7 81 9 9978 10	8 · 2 3 · 9 7 · 4		9 - 75	+125 - 79	9 7.
4447 4448 4449	130.31 -0 49.96 +0 247.46 +1	. 5200 0 . 2082 . 5200 0 . 2082 . 6998 0 . 2045	3.62 89.6	2 9 4877 9 9 7 9 4909 9 9 9 5249 9 9	786 9°978 787 9°978 883 9°974	5 9 4867 8 30 1 9 4858 8 67 1 9 3596 9 38	989 9 9999 7 739 9 9995 10 882 9 9866 7	7.8 6.1	+128 + 10 +163 - 62 -122 + 51	-124 46	-62-27	7 /

Nr.				T'			L'	Z	€	P	Q	logo	log	logo		lowf	lagu
1(1.		anisch tlende		Julia Ta		Welt- Zeit	11			1	Ψ	$\frac{\log p}{\log p}$	ΔL	$\log q$	u'a	$\log f_a$	logy
4451 4452 4453 4454 4455	658 658 659 659 660	VIII 1X 1 VII 1		1961 1961 1961 1961	638 785 963	6 46 9 12 34 7 2 53 1	134°120 162'791 311'424 123'557 300'658	-0.63 +4.00 +0.97	23.609 23.609	14.858 171.634 352.966	347°079 17'079 169'275 354'595 178'710		9.7431 9.7105		0.2430	7.6656 7.6691 7.6746 7.6646 7.6757	0°1114 9°8693 9″8235
4456 4457 4458 4459 4460	661 661 661 661	VII 1 VII XI XII	6 2 27	1962	494 671 819	10 32.0 6 13.2 18 30.3	112.814 289.931 102.156 248.825 279.048	+2.62 +0.30 -2.14	23.615 23.615	187.567 8.988 163.598	188.821 7.020 165.900	0.7449 0.6928 0.7333 0.7252 0.7126	9.7596		o 5409 o 5581 o 5624	7.6637 7.6765 7.6631 7.6773 7.6771	8.9427 9.8102 9.9249 0.1741 0.1379
4461 4462 4463 4464 4465	662 662 663 663	V XI V XI V		1963 1963	173 350 527	19 9.8 23 16.9	237.481 53.752 226.023	-3.61 -1.24 -3.61	23.613 23.613	356.462	356.486	o.6998 o.7422 o.6899 o.7412 o.7004	9.7544 9.7023 9.7647 9.7034 9.7533	8.7495 8.7079 8.7596 8.7088 8.7489	0 5743 0 5310 0 5732	7.6628 7.6769 7.6632 7.6763 7.6639	
4466 4467 4468 4469 4470	664 665 665 665 665	X III IV IX X	22 21 14 14	1964 1964 1964 1964	030 060 206 236	14 27 3 3 57 2 22 15 6 8 36 4	33'336 174'565 203'913	+1.52 -0.83 -1.53 -3.44	23.613 23.613 23.613	343.817 14.076 162.699 193.778	183.385 345.678 16.412 161.657 191.805	0.7340 0.7233 0.6921 0.6999	9'7259 9'7144 9'7278 9'7613 9'7526	8.7155	0.5597 0.5622 0.5525 0.5368 0.5439	7.6753 7.6683 7.6649 7.6706 7.6742	0,1772 0,1023 0,1632
4471 4472 4473 4474 4475	668	111 1X 11 VIII 11	4 28 25 17	1964 1964 1964 1965	561 738 916 092	14 53'5 16 27'7 5 20'8 23 3'7	342.629 153.750 331.730	-0'72 +3'31 +0'01 +3'89	23.613 23.613 23.613	170'980 359'159 179'411 7'177	351.642 172.123 357.433 181.812 4.705	0.4141 0.4100 0.4100	9.7008 9.7614 9.7416 9.7370	8 · 7574 8 · 7134 8 · 7385 8 · 7349	0.5360 0.5655 0.5464 0.5516	7.6709 7.6724	9.8851 8,9006 8.7205 9.8087
4476 4477 4478 4479 4480	669 669 669	11 VII VIII	8 6 3 2	1965 1965 1965 1965	418 447 594 624	1 42.5 12 16.1 23 28.8 15 22.3	291 313 321 038 103 864 132 330	+2'74 +4'12 +0'40 +0'90	23.612 23.612 23.612	343.816 15.349 165.501 195.672	13.894 164.726 195.881	o.6890 o.6935 o.7433 o.7447	9.7636 9.7592 9.7038 9.7014	8.7609 8.7559 8.7068 8.7053	0.2680	7.6765 7.6736 7.6631 7.6655	9n8616 0n1322 0'1143 0'1399 0n1742
4481 4482 4483 4484 4485	670 670 671 671	XII XII XII	23 18 12 7	1965 1966 1966 1966	949 127 303 481	3 16.4 4 41.7 14 15.2 8 53.8	93°292 269°567 83°020 258°276	-0.18 +0.52 -0.12 -1.13	23.611 23.609 23.609	173.745 359.617 182.449 7.154	8.444 8.444	o 7275 o 7197 o 7043 o 7398	9.7233 9.7298 9.7496 9.7054	8.7223 8.7298 8.7454 8.7104	o:5538 o:5586 o:5390 o:5728	7.6627 7.6774 7.6625 7.6775	9.7627 8.5426 9.3329 9.8329
4486 4487 4488 4489 4490	672 673 673 674	VI XI IV X IV	25 22 15 12	1966 1967 1967	835 983 159 338	8 9.0 15 12.2 18 41.6 1 8.5	34.816 205.403 24.369	-2:34 -0:92 -3:51 -0:18	23.608 23.607 23.607	14.240 170.179 349.910 178.694	13.620 172.434 347.485 180.819	0.7436 0.7067 0.7167 0.7298	9.7470 9.7344 9.7202	8.7071 8.7433 8.7334 8.7203	0.5309 0.5755 0.5417 0.5542 0.5574	7.6773 7.6649 7.6743 7.6659	0'1324 9'9365 9"9582 9'0854
4491 4492 4493 4494 4495	675 675 676 676	1V 1X 11 111	1 24 19 20	1968 1968	692 868 016 046	3 54°1 23 37°8 12 18°1 4 15°0	13.579 184.118 333.331 2.623	+0'70 -2'27 +3'82 +1'70	23.607 23.607 23.607 23.607	186.669 6.152 163.373 194.349	161.307 192.978	0.441 0.6303 0.401	9.7021 9.7031 9.7178 9.7071	8.7065 8.7601 8.7192 8.7105	o:5364 o:5627 o:5666	7.6670 7.6719 7.6723 7.6684	9, 8068 9,7182 0,1856 0,1322
4497 4498 4499 4500	676 677 677	IX II VIII I	7 4	1968 1968 1968	223 370 548	14 44 0 20 55 1 9 42 2	322'456 134'088	-1.46 +4.12 +0.88	23.607 23.606	14.399 171.422 352.202	346.410 16.668 169.093 353.744 178.664	o'7055 o'7075 o'7386	9.7473 9.7445	8.7319 8.7441 8.7423 8.7117 8.7596	o'5499 o'5446 o'5478 o'5634 o'5385	7.6667 7.6705 7.6735 7.6656 7.6747	0.0992 9.8790
												•					

					·	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							(entr	alitä	t		
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	log	$\log \frac{1}{\sin k}$	log	log	$\frac{\log}{\sin\delta'}$	log	N'	bei⊙ gaī		im M	ittag	Uniter	i 🕠 gang	F
	·	•				$\sin g$	SHIR	cosy	Cosh	2111.7	(089		λ.	? . G	λ.		λ		
														,		1			
4452	279'11	-1.3753 +1.2923	9.7508	159'11	92'11	9.2016	9.9803	9.9769	9.14689	9.0737	9.9969	107.2	_	_			_		P P
4454	224 24	+0.7402 -0.6660	9.7127	112'50	92.64	9:5537	9.9964	9.9702	9//1109	9'5234	9'9743	97.9	+ 80	- 32	+133	- 23	- 177	- 46	1.
		+0.0292			1														
4457	94.80	+0.0876 -0.6460 +0.8412	9.7617	277.57	90.10	9:5791	9,9996	9.9663	8.6657	9115758	9.9668	87.1	+176	- 39	- 94	- 62	- 9	- 34	
4459	75.00	+1:4930 -1:3737	9.7253	235.26	84.47	9 6435	9.9879	9.9533	9113667	9#5723	9.9674	104.2			_	_	_	_	l' l'
4461	280.90	-1.0310	9.7564	50.69	83.96	9.6490	9.9844	9.9520	9.4208	9.5556	9.9700	73.6					_ 54	— + 37	1'
4463	171.48	+0.8574 -0.2750 +0.1761	9.7668	41.39	83 25 83 14	9.6615	9'9756	9.9487	9:5128	9.5092	9'9761	69.9	+136 -150	- 34' + 31	- 169 - 98	+ 2 - 6	- 105 - 35	+ 4 - 12	j.
4465	59.57	+0.4726	9.7554	32.87	83.56	9.6705	9.9665	9.9462	9.5774	9.4416	9.9827	66.8	-128	+ 5	- 65	+ 47	+ 26	+ 49	<i>t</i> *
4467	39.52	-0.5248	9.7164	3.35	88.96	9.6876	9.9415	9.9412	9.6867	8.2158	9.9998	60.0	_	- 6	- 156 	- 49 -	— 64 —	55 —	$\frac{r}{p}$
4469	158.98	+1:2803 +1:4570 -1:1877	9.7632	176.07	91.20	9.6851	9.9423	9.9419	9116838	8.2790	9'9997	118.8			_	_	_		$\begin{bmatrix} P \\ P \\ P \end{bmatrix}$
4471	57.06	-0.8113	9.7030	355*50	91.41	a·68a6	0.0411	a·a4o6	a:687a	8,,6429	a · a a a 6	60.8	- 151	- 83	- 44	- 71	+ 17	- 25	r
4472	46.05 63.84	+0.7675	9°7635	168°59	93.38	9 6863 9 6875	9'9450	9°9416 9°9412	9 6750 9 6740	9.0384	9'9974 a'aa6a	61.6	- 148 - 129	+ 77 - 33	-35 -63	+ 67 - 12	+ 30 - 6	+ 22 + 24	1
4474 4475	160.34 260.34	+0.0525 +0.6437	9 7437 9 7391	339.35	95.12	9.6817	9'9514 9'9529	9'9427 9'9429	9.6512 9.6449	9,2483	9.9931	63.3	+ 31	+ 30	-169	+ 35	-115	+ 64	j=\$
4476	21.35	-0.7272 -1.3557	9.7173 9.7656	152.66 304.66	96:37 95:50	9.6761 9.6428	9 ' 9602 9 ' 9880	9 9446 9 9535	9,6117 9,3652	9.3807	9.9871	114'9 75'5	- 86 	- 21	31	- 39	+ 13	- 67 -	r P
4478 4479	356·65 175·75	+1.3800 +1.3010	9.7612 9.7612	330.85 330.85	96°48 94°54	9,6332 9,6332	9°9626 9°9925	9°9455 9°9555	9°5997 9″2651	9.4011 9.5898	9°9857 9°9644	65.2 65.2	=)	_	_		_		$\frac{P}{P}$
		-1.4933													_				l'
4482	230.89	-0.0348 +0.5790 -0.0349	9.7254	107'24	92 84	9.6186	9.9972	9:9589	9::0526	9.6019	9.0622	97.1	+ 42	+ 38	± 131	+ 59	- 152	+ 20)* ,*
4484	33.08	-0.5125 +0.6804	9.7517	96'55	91'04	0.6017	9,0006	q'q62I	8,6218	9:5994	9'9626	92.6	94	- 9	- 34	- II	+ 24	- 14	t^{*}
		-0.9470														- 49	+119	→ 60	t
4488	51.25	+1:3563 +0:8640 -0:9082	9.7491	42.25	86.71	9.2181	9'9873	9.9750	9:3759	9.3591	9.9884	75 9	-141	+ 44	- 57	+ 76 - 81	+ 64 + 20	69 77	$P_{\ell^{\otimes}}$
4490	197.67	+0.1512	9.7224	29.96	87.29	9.5025	9.9833	9.9768	9.4342	9.5181	9.9940	74.0	+102	- 9	+161	+ r7	-132	+ 23)**
4492	235'94	-0.1696 -0.6409	9.7043	16.80	88.32	9.4919	9.9801	9.9780	9.4711	8.9731	9.9981	72.7	+ 65	- 57	+130	- 37	-171	- 22	<i>'</i> '.
4494	4.89	+0.5226 +1.5333 -1.3557	9.7198	327.76	92.83	9.2102	9.9837	9.9760	9'4307	9,12546	9'9929	74'1	_	† 49 —	- 171 	+ 32	- 108	- 14 	$\begin{array}{c} p \\ p \\ p \end{array}$
		-1.4377					_			_					_	_		_	p
4497 4498	39°27	+1:2567 +0:7568	9°7493 9°7466	172'19 314'62	90.83 93.36	9.4950	9°9781 9°9884	9 ⁹ 777 9 ⁹ 744	9n4906 913559	8.6499 9.3873	9'9996 9'9867	76.2	- + 166	+ 34	- I 3 7	+ 37	- 8 ₅	- 60	$\frac{P}{r \cdot \ell^*}$
4499	326 83	-0.4395 +0.0422	9.7114	124 56	93.26	9:5347	9.9923	9.9729	92698	9.4588	9.9813	101'2	2.5	- 35	+ 29	- 32	+ 78	55	1

	79 1 79 Y11 79 X11 80 1 80 V1 80 X1 80 X1	24 18 13 9	1969 1969	902 I 080 256 I	3 21.0	L'	Z	€	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u_{α}	$\log f_a$	$\log \gamma$
4502 67 4503 67 4504 67 4505 68 4506 68 4507 68 4508 68 4509 68	79 1 79 Y11 79 X11 80 1 80 V1 80 X1 80 X1	18 13 9 7	1969 1969	08 о 25б г	3 21.0	123°291										
4507 68 4508 68 4509 68	80 VII	2		434 1	I 0.5	112.605 260.022	+3.53 +0.74 -0.92	23.608 23.608	187.469 8.137 163.565	359°744 188'817 6'127 165'823 197'877	o'6936 o'7322 o'7266	9'7591 9'7176 9'7219	8.7566 8.7179 8.7231	o'5408 o'5576 o'5633		
		1 27 23	1969 (1969 (біо 2 759 936	3 13.4 6 48.4	102.232 248.652 64.213	+0:32 -2:16 -1:47	23.609 23.609	16.733 170.941 355.911	345 393 14 387 171 739 356 086 176 912	o'7092 o'7428 o'6900	9'7445 9'7015 9'7645	8 7404 8 7076 8 7595	0.5423 0.5750 0.5309	7.6631 7.6628	0'1664 9'9377 9"5410
4511 68 4512 68 4513 68 4514 68 4515 68	82 X1 83 V 83 IX	5 2 26	1970 . 1970 ! 1970 !	467 64 5 1 792	6 6.3 6 33.3	43'848 185'457	-3.62 1.32 -2.38	23.611 23.611	185.315 13.595 185.599	6.646 183.228 15.597 161.389 191.698	0.2542	9 7274 9 7263 9 7619	8·7275 8·7246 8·7582	0.5593 0.5530 0.5372	7.6762 7.6640 7.6720	9"7088 0'0843
4516 68 4517 68 4518 68 4519 68 4520 68	84 IX 85 III 85 IX	14 10 4	1971 1971 1971	146 2 323 2 501 1	3 3 8 3 3 8	174 '992 353 '435	- 1.56 +2.50 -0.74	23.910 53.910	170°516 358°691 178°872	350.956 171.774 356.887 181.295 4.356	0.6925 0.4352	9.7608 9.7125 9.7399	8.7567 8.7143 8.7371	o'5371 o'5640 o'5481	7.6683 7.6706 7.6697 7.6692 7.6710	9.9018
4522 68 4523 68 4524 68	87 1 87 11 87 V11	19 17 15	1972 1972 1972	003 I 032 2 180	10 29.6 20 42.1 5 59.3	302'457 332'020 114'310	+3.81 +3.81	23.609 23.609	343.703 15.065 164.631	188.958 343.501 13.711 163.745 195.031	oʻ6889 oʻ6930 oʻ7426	9.7639 9.7601 9.7043	8.7610 8.7566 8.7610	o:5381 o:5653	7.6756 7.6725 7.6638	0,1028
4526 68 4527 68 4528 68 4529 68 4530 68	88 VII 88 XII 89 VI	3 28 22	1972 1972	534 1 712 1 888 2	10 8.4 13 11.4 21 32.3	103.725 280.759 93.457	-0.10 +1.00 +0.30	23.608 23.608	172.882 359.578 181.584	353'478 170'593 1'954 179'475 8'291	0.7259 0.7211 0.7030	9.7251 9.7283 9.7511	8.7235 8.7286 8.7467	o.5383 o.5383 o.5383	7.6631 7.6631	9°8169 825861
4531 69 4532 69 4533 69 4534 69 4535 69	90 XII 91 V 91 X	6 3 27	1973 1973 1973	420 1 568 2 745	16 13.7 22 35.8 3 1.9	257.957 45.338 216.473	3.12 -1.18	23.606 23.606	14 · 178 169 · 410 349 · 743	189 993 13 451 171 714 347 317 180 020	0.7431 0.431	9.7012 9.7456 9.7357	8.7074 8.7417 8.7347	0'5754 0'5420 0'5541	7.6775 7.6639 7.6754	0°1300 9°9704 9%9637
4536 69 4537 69 4538 69 4539 69 4540 69	93 IV 93 X 94 III	1 1 5 3 1	1974 1974 1974	277 : 454 631 :	10 44.0 8 2.1 11 19.7	24°180 195°075 13°297	-0'18 -3'03 +0'75	23.604 23.604 23.604	185.970 5.843 193.738	356:390 186:386 6:618 192:273 345:800	0.7443 0.6906 0.7393	9.7019 9.7019	8.7061 8.7598 8.7111	o'5678 o'5374 o'5651	7.6671	917592 9.6962 011128
4544 69	95 III 95 VIII 96 II	19 15 8	1974 1975 1975	956 133 310	5 8.6 16 37.1 19 55.6	333 423 144 680 322 803	+3.82 +0.53 +4.11	23.604 23.604 23.604	171.137 351.503 179.288	16.327 168.844 352.949 178.554 358.852	oʻ7062 oʻ7396 oʻ6905	9.7461 9.7628	8.7435 8.7109 8.7599	o 5464 o 5648 o 5375	7.6723 7.6735	9°8918 9″9069 8°7828
4546 69 4547 69 4548 69 4549 69 4550 69	97 VII 97 XII 198 I	23 19 18	1975 1975 1976	841 990 020	9 24'3 0 44'6	123.094 271.229 301.362	+0.45 +0.45	23.606 23.606	7°333 163°533	188.758 5.257 165.743 197.783 344.624	0.7308 0.7277 0.7154	9.7191 9.7353	8.7192 8.7343	o'5573 o'5640 o'5545	7.6644 7.6774 7.6758	9.8347 0.1782 0.1364

														('entr	alitä	t		
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin y}$	log sink		log cos/:		log cos ô	N'	ga	ې	1111 M	. 9	bei Unter 2.	gang	F
4502 4503 4504	225°24 12°08 200°10	+0.0070 -0.6389 +0.7603 +1.5007 -1.3737	9.7612 9.7612	289.95 100.33 246.17	92:44 91:43 86:07	9 · 5588 9 · 5739 9 · 6281	9'9971 9'9991 9'9945	9.9695 9.9671	9°0647 8″7958 9″1978	9 · 5352 9 * 5678 9 · 5959	9'9633 9'9681 9'9633	82.9 93.9	+ 45 -110 	- 43	-137	- 60	-143	- 30	t
4507 4508 4509	150.84 233.09 284.45	-1.1020 +1.4670 +0.8664 -0.3475 +0.1868	9·7465 9·7666	89.52 234.75 50.79	89.93 84.38 83.94	9·5926 9·6452 9·6499	o o o o o o o o o o o o o o o o o o o	9:9639 9:9518 9:9518	7.4823 9.3740 9.4206	9.5926 9.5718 9.5571	9'9639 9'9639 9'9638	89.8 104.8 73.6	 106 25	- 34	+ 78	0	-140	- 4	t -
4512 4513 4514	273.77 343.65 284.31	+0.4031 -0.5114 +1.2142 +1.4853 -1.1692	9.7296 9.7283 9.7638	214.61 33.20 183.95	83.16 83.16	9.6689 9.6689 9.6696	9.9683 9.9671 9.9424	9°9465 9°9467 9°9420	9"5664 9"5741 9"6837	9:4588 9:4432 8:5808	9.9813 9.9826 9.9997	67.0 113.0	+ 18 						
4517 4518 4519	16.96 126.31 163.02	-0.8660 +0.8078 -0.1235 +0.1009 +0.6097	9.7629 9.7629	176.41 355.32 168.85	91.09 91.47 93.33	9.6882 9.6898 9.6872	9'9414 9'9411 9'9445	9°9410 9°94°5 9°9413	9,5870 9:6878 9,6764	8.5436 8.6608 9.0298	9'9997 9'9995 9'9975	118.2 118.2	+ 100 + 120 84	+ 83 36 + 34	- 157 - 174 15	+ 70 - 11 + 13	- 93 -116 43	+ 25 + 22 - 23	/* /-/*
4522 4523 4524	337:13 123:48 273:17	-0.6693 -1.3647 +1.4583 -1.4250	9.7659 9.7659	314'95 339'44 127'64	96.50 95.38 95.87	9.6556 9.6798 9.6471	9'9794 9'9532 9'9858	9'9503 9'9525	9.4784 9.6434 9.4019	9.,5288 9.,2739 9.5623	9'9737 9'9922 9'9690	71'4 63'4 105'7		- 15 - -	— I 39	- 39 - 	85 	- 67 -	r P P P
4527 4528 4529	333.52 16.37 142.86	-0'7218 +0'6560 -0'0386 -0'1388 +0'6764	9°7272 9°7305 9°7532	117.68 294.96 107.46	94.54 94.12 92.88	9.6302 9.6302 9.6339	9'9925 9'9939 9'9971	9°9554 9°9563 9°9588	9.2653 9.2190 9.0581	9.5900 9.5948 9.6017	9'9643 9'9635 9'9622	79°6 97°2	- 69 - 84 +154	+ 47 - 12 1	+ 30 16 - 143	+ 65 25 + 16	+108 + 43 - 85	- 27 - 7 - 14	, * , * , *
4532 4533 4534	60.66 162.77 231.68	-0.8732 +1.3490 +0.9342 -0.9198 +0.1905	9.7033 9.7477 9.7377	271.08 54.51 224.09	90.17 86.69 86.65	9	0.0000 9.9919 0.0000	9·9639 9·9728 9·9747	7 * 8332 9 * 2805 9 , 3650	9,5928 9,4545 9,3766	9'9639 9'9816 9'9874	89.6 78.5 103.8	+ 93 + 31	+ 54 - 51	168 +122	+ 89 - 85	23 97	71	
4537 4538 4539	339°46 302°30 345°44	-0.1892 -0.5744 +0.4968 -1.2967 -1.4945	9.7041 9.7649 9.7104	29.75 198.54 16.36	87:30 88:15 88:34	9`5020 9`4951 9`4941	9'9833 9'9802 9'9798	9:9776 9:9776 9:97769	9'4347 9 ₃ 4696 9'4744	9°2149 9'0176 8°9642	9'9941 9'9976 9'9982	74.0 107.2 72.6	34 4 —	50		- 27	+ 7 - 83 - 124	26 19 12	1
4542 4543 4544	255.37 71.09 114.96	+1:2272 +0:7795 -0:8070 +0:0606 -0:0681	9.7485 9.2101	327.62 314.81	92 90 93 33	9:5078 9:5174 9:5209	9'9839 9'9878 9'9885	9°9762 9°9751 9°9747	9°4273 9°3692 9°3558	9#2532 9*3645 9#3840	9'9929 9'9880 9'9869	74°2 103°9 76°5	+ 39 -133 +178	39 10	- 77 - 115	- 43 - 10	28	+ 15	7.
4547 454 ⁸ 4549	115°39 324°80 184°06	-0.6273 +0.6834 +1.5073 -1.3690 -1.1727	9.7212 9.7225 9.7373	257.63 257.63	92.61 87.99 92.54	9.5545 9.6109 9.5595	9'9965 9'9968	9.9701 9.9604 9.9694	9,1029 8,1029 9,0820	9.5256 9.6024 9.5339	9'9741 9'9621 9'9730	97'7 95'0 82'6	+153				33	- 27 - 33	- 25
		(

Nr.				T			L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u'_{n}	$\log f_a$	$\log\gamma$
		mischer lender	r	Julian. Tag		Velt- Zeit					•		Δ1,	01		0,"	
4551 4552 4553 4554 4555	698 698 699 699 700	XII VI XI 2	3	1976 34 1976 52 1976 69	4 11 1 14 8 10	18.5 16.8	259·840 74·660	-0'94 -1'13 -2'21	23.607 23.607	170.878 355.037 177.967	13°608 171'575 355'371 176'740 5'878	0.7430 0.6902 0.7399	9.7010 9.7644 9.7049	8.7073 8.7595 8.7100	0.5754 0.5308 0.5731	7.6775 7.6625 7.6773	9.9409 9.6252 9.2876
4556 4557 4558 4559 4560	700 701 701 701 702	X X XI	2 6 5	1977 23 1977 37 1977 40	0 18 7 14 7 1	0°3 58°7 48°4	54'319 196'423 226'111	-3.63 -3.10 -3.2	23.608 23.608	12.465 162.006 193.472	183°121 14°728 161°193 191°646 350°198	o:7263 o:6908 o:6977	9.7246 9.7622 9.7542	8.7232 8.7516	o:5535 o:5378 o:5437	7.6633 7.6733 7.6762	9n7014 0'0584 0'1788 0n0630 9n9673
4561 4562 4563 4564 4565	703 703 704	2 1 1	5	1978 26	9 7 6 20 3 14	56.1 56.1	4°171 175°296 353°457	+1.57 -1.57 +2.49	23.609 23.609	358.145 178.410 6.377	171.494 356.263 180.846 3.934 188.313	0.7342 0.7131 0.7114	9.7139 9.7382 9.7403	8.7152 8.7357 8.7375	o·5625 o·5497 o·5480	7.6683 7.6697	9.9251 9.12422 9.1542 9.7549 9.7906
4566 4567 4568 4569 4570	705 705 705	11 2 V11 2 V111 2	8 25 24	1978 61 1978 76 1978 79	8 5 5 12 5 4	39.1 39.1	342.933 124.795 153.543	+3.28 +0.02	23.609 23.609	14.703 163.804 194.274	343 '448 13 '456 162 '808 194 '251 353 '444	o.6923 o.7419 o.7446	9.7609 9.7049 9.7011	8.7570 8.7078 8.7055	o:5372 o:5655 o:5696	7.6647 7.6678	0°0948 0°1854 0n1344
4571 4572 4573 4574 4575	707 707 707	1 VII XII 2	8 4 29	1979 29 1979 47 1979 65	7 2 1 4 4 2 1	36·4 51·7 9·8	291.928 103.908 280.643	+1.28 +0.41 +1.28	23.606 23.606	359.210 180.233 2.035	169.716 1.860 178.704 8.126 189.278	0.7224 0.7016 0.7409	9.7269 9.7525 9.7038	8.7271 8.7481 8.7092	0.5376 0.5376 0.5735	7.6761 7.6631	8n6523 8n8065 9*8267
4576 4577 4578 4579 4580	709 709 710	XI XI V	6	1980 15 1980 33 1980 50	4 5 0 11 8 15	52.8 29.2 5.0	55.814 227.601 45.426	-1.32	23.604 23.604	168.598 349.635 177.171	13.283 170.947 347.212 179.160 356.317	o'7097 o'7139 o'7324	9.7441 9.7371 9.7172	8.7402 8.7359 8.7176	o'5425 o'5538 o'5579	7.6632 7.6763 7.6639	0°0036 919670 9°4236
4581 4582 4583 4584 4585	711 712 712	X 1 [V 1 1X	6 10 5	1981 03 1981 21 1981 36	9 16 6 18 4 18	34.2 3 16.4 3 32.3	206 · 102 23 · 905 166 · 148	-3.26 -0.17 -0.86	23.603 23.603	5.611 193.057 342.822	185.507 6.494 191.498 345.258 16.056	o.6909 o.7384 o.7205	9.7623 9.7623	8.7595 8.7119 8.7294	o:5383 o:5634 o:5536	7.6743 7.6659 7.6694	9.6790 010903 011889
4586 4587 4588 4589 4590	713 714	VIII 2 II 1 VIII 1	25 19 15	1981 71 1981 89 1982 07	8 23	38.0 22.7 0.3	155 333 333 782 144 401	-0.09 +3.80 +0.24	53.605 53.605 53.603	350.868 179.001 358.574	168.529 352.219 178.383 358.018 188.636	0.7403 0.6901	9.7070 9.7633 9.7022	8.7103 8.7604 8.7066	o . 5663 o . 5681	7.6680 7.6723 7.6667	9n9387 8:9295 9n 1379
	716	XII 3 1 2 V1 2	30 29 24	1982 57 1982 60 1982 75	5 1	7 45.6 9 5.9	312.452 95.129	+1.402 +4.02 -0.03	23.603 23.603	163.486 195.204 345.461	4 · 441 165 · 644 197 · 627 343 · 869 12 · 874	o.7290 o.6966	9.7192 9.7339 9.7579	8.7209 8.7329 8.7532	0°5548 0°5344	7.6770	0.1807 0.1336 0.0943
4596 4597 4598 4599 4600	717 717 718	VI 1 XII VI	7 3	1983 10 1983 28 1983 46	6 2 3 1 1 1	44.9 39.3 39.5	85.101 259.224 75.037	-1.10 -1.00 -0.60	23.605 23.605	2.899 2.899	171'405 354'650 176'586 5'085 183'052	o.6906 o.7395 o.7045	9.7641 9.7057 9.7492	8.7592 8.7106 8.7449	0.5309 0.5392	7.6625 7.6775 7.6625	9 6962 9 4063

			-					W-W-W-W-W-W-W-W-W-W-W-W-W-W-W-W-W-W-W-					Centralität
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta'}$	log eos ô'	N'	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4552 4553 4554	353°17 36°40	-0.4510 -0.4510	9.7032 9.7665 9.7071	245.59 60.71 234.36	85 97 85 22 84 33	9.6294 9.6362 9.6458	9 · 9943 9 · 9916 9 · 9871	9 9566 9 9551 9 9527	9 2090 9 2908 9 3789	925956 9:5867 9:5707	9.9634 9.9650 9.9677	77.8 104.9	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4557 4 558 4559	88·49 51·44 207·78) +1 ·1440 +1 ·5093 -1 ·1560	9.7562 9.7641 9.7266	42.08	83'21 86'54 83'32	9.6595 9.6827 9.6678	9.9765 9.9462 9.9689	9:9492 9:9426 9:9469	9°5057 9°6702 9°5625	7 9 ° 5 1 2 2 1 9 n 0 5 3 9 5 9 n 4 6 0 3	9'9757 9'9972 9'9811	70°2	- $ -$
4562 4563 4564	286.89 135.34 40.01	9 -0.1442 4 +0.1456 9 -0.15687	9.7161 9.7403 9.7424	2°97 176°64 355°32	89 06 91 05 91 46	g 6898 g 6892 i g 688g	9'9408 9'9410 9'9414	9 9405 9 9407 9 9408	5 g 168gc 7 g 2688g 8 g 1686g	9 8 1 4 644 3 8 1 5 1 65 9 8 2 6 5 9 3	3 9 ° 9 9 9 8 3 9 ° 9 9 9 8 3 9 ° 9 9 9 8	60.5 60.5	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4567 4568 4569	248 64 12 42 250 79	9 - 1 · 3782 4 + 1 · 2440 2 + 1 · 5325 - 1 · 3627 2 - 0 · 7330	9.7629 9.7069 9.7032	347.63 347.63	93 60 96 64 7 95 19	9 6844 9 6585 9 6817	9.9461 9.9772 9.9518	9'942 9'949 9'942	2 9 67 1 4 9 1 4 9 8 9 9 1 6 4 9	2 g.,070: 5 g 5 i 7: 4 g * 25 i .	2 9 9 9 9 7 9 2 9 9 9 7 9 4 9 9 9 9 9 9	117.0	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4572 4573 4574	193.9	6 -0 0449 6 -0 0640 0 +0 6710	9 729 1 9 7546 9 7060	1 305 77 5 117 94 5 294 87	7 95 68 1 94 58 7 94 11	3 9 645! 3 9 6344 1 9 630:	5 9 9 9 8 7 0 1 9 9 9 9 2 4 2 9 9 9 9 4 0	9 9 9 5 2 9 9 5 5 9 9 5 6	7 9°380 4 9°269 4 9°217	2 9n569 5 9 589 5 9n595	9 9 9 6 7 8 6 9 9 6 4 4 0 9 9 6 3 5	75.6	7 + 176 + 56 - 72 + 71 + 6 + 29 $ 7 + 150 - 16 - 141 - 24 - 84 + 12 $ $ 7 + 41 + 7 + 107 + 19 + 165 - 14 $ $ 7 + 112 + 29 + 162 + 20 - 153 + 47 $ $ 7 + 167 - 41 - 143 - 30 - 101 - 53$
4577 4578 4579	358·3 48·3	9 +0.562	9.746 9.739 9.719	2 66 4 1 237 0 4 54 8	9 86 · 7: 9 86 · 7: 9 86 · 7:	7 9 553. 5 9 539. 3 9 5 33	3 9 9 9 9 6 6 3 9 9 9 9 2 8 8 9 9 9 9 2 1	9 9 9 7 0 3 9 9 7 2 1 9 9 7 3	3 9 · 129 2 9 · 255 0 9 · 275	3 9 520 5 9 470 1 9 455	1 9°9748 8 9°980: 2 9°9816	8 81°. 5 78°	
4582 4583 4584 4589	70°9 3 90°7 4 103°0 284°5	6 +0.4776 4 -1.2310 6 -1.5450 8 +1.2042	9.746 9.746	4 211 9 7 29 2 6 163 0 2 198 7	2 87 1 5 87 3 7 91 7 8 88 0	5 9 5 0 5 0 5 0 5 0 3 0 5 0 5 0 3 0 5 0 5 0	9 9 9 9838 7 9 9 9839 0 9 9 797 2 9 9 7999	8 9·976 0 9·976 7'9·977 9 9·977	5 9n427 7 9 438 5 9n475 2 9n472	9 9,1245 7 9 210 7 8 981 9 9,1027	9 9 9933 2 9 994 6 9 998 3 9 997	2 107. 5 107. 5 107.	$\begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix} \begin{array}{c} - \\ - \\ \end{array} \begin{array}{c} - \\ - \\ \end{array} \begin{array}{c} - \\ - \\ \end{array} \begin{array}{c} - \\ - \\ \end{array} \begin{array}{c} P \\ P \end{array}$
4587 4588 4589	7 177 · 1 8 242 · 0 9 179 · 9	2 -0.8684 8 +0.0850 4 -0.1374	9.709	2 149 . 7 4 327 . 8 4 136 . 4	0 93 2 8 92 8 9 93 7	4 9 503 5 9 516 7 9 516	o gʻg83; 8 gʻg83; 8 gʻg83;	4 9 · 9 7 6 9 9 · 9 7 5 0 9 · 9 7 5	8 9#433 5 9*426 2 9#365	1 9 223 2 9 247 2 9 367	o 9°993 6 9°993 4 9°987	9 106° 1 74° 9 103°	$ 7 - 87 + 36 - 24 + 52 + 39 + 70 \\ 0 + 117 - 44 + 176 - 55 - 136 - 73 \\ 3 + 52 - 11 + 117 - 5 + 178 + 20 \\ 8 + 118 + 6 + 179 + 5 - 125 - 21 \\ 3 + 152 - 49 - 119 - 53 - 47 - 23 $
459 459 459 459	2 88·8 3 308·9 4 251·0	31 +1.5160 30 -1.3602 34 -1.2425 41.3203	9 721 2 9 735 5 9 759 3 9 749	2 269.5 9 303.3 9 82.0 112.6	2 89 9 6 93 2 4 88 7 0 92 6	3 9°592 9 9°540 3 9°604 8 9°555	2 0 0000 5 9 992 3 9 999 6 9 996	o 9·963 6 9·972 4 9·961	9 7n477 1 9 261 7 8 707 9 9n 114	76 97592 79 9 600 75 9 525	2 9 963 4 9 980 8 9 962 1 9 974	9 90° 2 79° 4 86° 1 97°	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
459 459 459	9 30.3 8 101.4 9 148.0	09 -0 . 4968 42 +0 . 1991 31 +0 . 2549	9 9 . 766 9 9 . 766	3 61.0 9 242.5 9 1.1	4 86 8 0 85 9 7 85 2	9 9 635 9 9 630 9 9 620	9 9 996 1 9 994 7 9 991	6 9 · 958 o 9 · 956 8 9 · 955	34 9 ° 092 53 9 n 2 1 6 51 9 ° 2 8 5	28 9 ° 600 51 9 ⁄ 595 52 9 ° 587	9 9 962 2 9 963 5 9 964	4 82° 4 100° 8 77°	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
l	_					i.						1	, li

Nr.				T				L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_{a}	$\log f_a$	logy
		anisch alende		Juli Ta			Velt- Veit		_			, -		Δ <i>I</i> ,				
4602 4603 4604	719 719 719 720 720	X XI IV	17 16 12	1983 1983 1984	962 992 140	23 10 12	32.5 33.7 34.6	207.45	3 3.28 1 3.13 0 0.28	23.606 23.606 23.607	161'771 193'394 349'621	13°819 161.074 191.646 349.370 171.287	o'6903 o'6967 o'7444	9'7626 9'7553 9'7014	8.7596 8.7529 8.70 5 4	0.5382 0.5681	7.6744 7.6769	0°1837 +0%0595 9%9979
4608 7	721 721 722 722 723	7.1 111 7.1	26 21	1984 1984 1985	672 848 026	4 22 11	50'7 42'I 20'0	186 '17 4 '21 175 '29	3 2.44 7 +1.57 5 1.50	23.606 23.606 23.606	178.022 5.860 186.059	355 573 180 474 3 439 187 739 343 329	0'7143 0'7102 0'7364	9.7366 9.7419 9.7108	8.7345 8.7388 8.7132	0.5516 0.5655	7.6720 7.6683 7.6706	9°2503 9°7171 9″7577
	724	1X 1 V1i	4 30 25	1985 1985 1985	380 528 705	12 19 0	1'4 15'9 8'9	164 · 24 313 · 95 124 · 69	6 - 0°73 0 +4°04 0 ₁ +0°98	23.606 23.606 23.605	193'683 351'372 171'251	13.127 193.546 353.345 168.887 1.714	0.7445 0.7003 0.7231	9.7010 9.7521 9.7280	8.7576 8.7056 8.7493 8.7264 8.7259	0.5706 0.5521 0.5521	7.6692 7.6746 7.6646	0,1164 9,8743 9,9032
4618 7 4619 7	726	V11 X11	8 4 28	1986 1986 1986	237 414 591	9 4 8	12.8 59.4 23.6	291.79 104.30 280.32	6 2.76 o +0.44 7 +1.54	23.604 23.604 23.604	6'937 188'582 14'053	177.964 7.929 188.573 13.114 170.137	0.7416 0.6900 0.7422	9.7031 9.7647 9.7023	8.7493 8.7085 8.7597 8.7081 8.7386	0.5735 0.5309 0.5743	7.6765 7.6631 7.6771	9 8214 9 8617 0 1254
	727	XI V	17 13 6	1986 1987	915 093 270	20 2 I	2'0 52'7 14'5	238.76 55.89 227.90	2 - 3.60 5 - 1.23 5 - 3.04	23.602 23.602	349 568 176 336 357 521	199'195 347'152 178'249 356'296 184'575	0.7123 0.7337 0.6928	9.7384 9.7159 9.7599	8.7372 8.7163 8.7576	0.5583 0.5406	7.6769 7.6632 7.6763	9,19681 9,5370 9,132 6 7
4627 7 4628 7 4629 7	729 730 730 731 731	X HI	22 16 12	1987 1987 1988	802 979 126	1 15 21	8 · I 16 · I 14 · 3	34 45 206 43 355 14	6 - 3.56 6 + 2.36	23.000 53.000	192'317 13'481 170'343	6.425 190.665 15.852 168.141 351.558	0.7375 0.7091 0.7040	9'7109 9'7426 9'7491	8.7129 8.7407 8.7458	0.5622 0.5494 0.5432	7.6649 7.6696	0,0644 0.0747 9.9267
4633 7 4634 7	732 733	VIII VIII VIII	25 19 14	1988 1988	658 836 012	6 4 10	55`7 56`8	155 ° e4. 334 ° 190 144 ° 220	$ \begin{vmatrix} -0.06 \\ +3.77 \\ +0.56 \end{vmatrix} $	23'600 23'600	357 924 186 818 5 889	178·134 357·253 188·441 3·696 165·506	0.7436 0.6965 0.7282	9.7567 9.7567 9.7220	8.7070 8.7538 8.7218	0.5589 0.5403 0.5569	7.6679 7.6724 7.6666	9n3004 9n7689 9°7371
4637 7 4638 7	734 734	VII VIII - Xil	5 3 30	1989 1989 1989	337 366 515	11 20 3	57.8 27.3 25.3	105.588 133.760 282.200	8 +0'52 5 +0'91 5 +1'77	23.601 23.601	344.612 14.384 170.736	197'403 343'142 12'199 171'216 353'927	0.6957 0.7048 0.7438	9.7589 9.7488 9.7003	8.7542 8.7450 8.7067	0.5342 0.5411 0.5755	7.6631 7.6631	0:0980 9:9484
4641 7 4642 7 4643 7 4644 7 4645 7	736 736 737	VI VI VI	13 7 3	1990 1990 1990	046 223 401	2 I 7 7	14'1 32'7 40'4	85.468 259.446 75.178	3 - 1.08 2 - 1.01 3 - 0.57	23.602 23.602	2.025 182.440	176.440 4.276 183.009 12.879 161.012	0.7020 0.7180 0.7200	9'7479 9'7318 9'7213	8.7437 8.7314 8.7204	o'5400 o'5575 o'5549	7.6625 7.6775 7.6625	9°2520 9″6926 9°9964
4646 7 4647 7 4648 7 4649 7 4650 7	738 738 739	1 /. X 1 /.	23 ¹ 18 12	1990 1990 1991	725 903 079	19 0 21	14'4 10'8	36.200 207.876 25.448	0 -0.39 0 -3.01 0 -0.39	23 603 23 604 23 604	348.842 169.587 356.840	191.676 348.476 171.145 354.818 180.163	0'7445 0'6944 0'7319	9'7580 9'7580	8.7057 8.7549 8.7174	0.5672 0.5408 0.5592	7.6648 7.6744 7.6658	0110291 9*9493 9114711

													('entralită	t	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K		$\frac{\log}{\sin k}$	log cosy		log sinð	log cos v	Λ.	hei · Auf- gang 7 9	im Mittag \[\frac{\lambda}{\lambda} \frac{\pi}{\pi} \] \[\frac{\pi}{\pi} \frac{\pi}{\pi} \] \[\frac{\pi}{\pi} \frac{\pi}{\pi} \]). p	F
4602 4603 4604	180°40 338°64 11°85	+1 .0698 +1 .5268 -1 .1468 -0 .9953 +0 .8688	5 9 · 7645 7 9 · 7573 2 9 · 7035	200°27 224°61 18°67	84 73 83 44 84 91	9:6781 9:6830	9'9534 9'9789 9'9509	9:9441 9:9498 9:9426	9.6429 9.4832 9.6529	9,2662 9,527 5 9,2391	3'9925 9'9738 9'9934	108.8 116.6			- 60 - 56 - 13 - 32	
4607 4608 4609	255.58 157.55 350.43	+0.1779 +0.213	9 9 7387 3 9 7440 4 9 7129	184 41 3 08 176 64	83.62 39.06 91.05	9.6892 9.6890 9.6893	9 9412 9 9411 9 9410	9'9407 9'9408 9'9407	96875 9.6882 9.6884	8,6340 8,4690 8,5165	9,3998 9,3998	119.5 60.8	- 93 - 42 - 43 + 39 - 135 + 2 - 56 6	+107 + 9 $-165 + 38$	+ 168 - 61	P=/*8 (**
4612 4613 4614	357°27 106°88 183°43	+o.800:	3 9 ' 7031 7 9 ' 7542 2 9 ' 7301	168.65 325.17 137.17	93:37 96:81 96:67	9.6864 9.6687 9.6593	9'9450 9'9687 9'9771	9.9416 9.9463 9.9493	9 6752 9'5642 9 4997	9:0363 9:4598 9:5175	9'9974 9'9812 9'9751	67.5 109.6		-175 - 77	-98 + 32	!' !' !' !' !' !' !! !! !!
4617 4618 4619	313'48 252'58 300'45		3 9 7053 3 9 7668 7 9 7044	305 · 67 118 · 18 294 · 36	95 · 67 94 · 61 94 · 02	9.6456 9.6344 9.6291	9°987t 9°9922 9°9943	9 ' 9527 9 ' 9554 9 ' 9566	9°3791 9.,2732 9°2080	9,5703 9:5888 9:5954	9.9677 9.9646 9.9634	75'I	-		+ 85 + 51	/#
4622 4623 4624	322.79 150.70 125.99	0'212	2 9 74 04 3 9 7 7 1 8 1 2 9 7 7 6 2 0	249.71 66.88 237.63	87.52 87.31 86.80	9.5589 9.5525 9.5385	9'9931 9'9962 9'9970	9 · 9695 9 · 9704 9 · 9723	9,0719 9,1212 9,2470	9 5345 9 5204 9 4728	919729 919747 919799	97°2 81°9		- 36 - 30	- 78 + 2€ , +109 - 2₽) /# #
4627 4628 4629	194.57 49.52 138.38	+1.187 +0.844	7 9 7 7 1 3 0 7 9 7 7 4 4 6 7 9 7 7 5 1 1	41.87 212.05 354.04	86.72 87.09 90.63	9.5170 9.5093 9.4918	9'9872 9'9837 9'9783	9:9750 9:9761 9:9780	9'3775 9'43°5 9'4892	9:3550 9:2510 8:5296	919885 919930 919938	75.8 105.9 72.0		- - 146 + 61	- 70 + 75	$P \atop P_{t^*}$
4633 4634	328.63 328.63	-0.1997 -0.1997	9 7047 1 9 7588 9 9 7242	149°24 328°47 136°43	92.74 92.83 93.29	9.5020 9.5059 9.5182	9°9837 9°9830 9°9880	9:9769 9:9765 9:9750	9 4299 9 4299 9 3659	9:2276 9:2412 9:3692	9'9937 9'9933 9'9877	74°1 103°8	+ 30 51 49 † 45	- 74 2 - 115 - 48	-131 = 27 $176 = 20$	t
4637 4638 4639	232,25 122,69	-1:3453 -1:3113 +1:2530 +0:8886 -0:5715	9.7608 9.7508	93°34 124°61 268°85	90°50 93°30 89°82	9.5867 9.5370 9.5926	9 9999 9 9922 0 0000	9.9639 9.9639	8.3172 9.2725 7 8600	9.5861 9.4610 9.5925	9.9631 9.9631	00.2 01.3 01.3				
4642 4643 4644	138.63 292.83 293.43	+0.1786	5 9 17500 7 9 17340 7 9 17233	71.47 245.27 61.36	86.94 85.92 85.32	9.6202 9.6298 9.6350	9 9967 9 9941 9 9920	9 · 9584 9 · 9565 9 · 9553	9 0847 9 2147 9 2804	9.6010 9.5950 9.5878	9.9623 9.9635 9.9648	82:4 100:3 78:1	83 - 16 +157 - 2 - 7 - 18 - 68 + 60	- 139 + 34 - 65 53	-164 + 6 - 68 + 16 +151 - 36 + 105 + 67	11
4647 4648 4649	112.71 188.59 142.89	- 0.2959	9 9 . 4 1 9 t 9 9 . 4 9 0 1 5 9 . 4 9 3 9	26.81 200.39 18.49	83 69 84 61 84 94	9.6766 9.6811 9.6834	9 9596 9 9528 9 9507	9 ' 9445 9 ' 9431 9 ' 9425	9.6147 9.6452 9.6539	9:3738 9:2723 9:2357	9'9875 9'9922 9'9935	64°9 116°7 62°8	179 · 79	177 + 74 139 10 14 + 7	118 + 35 79 + 10 + 48 - 16	7"
					1						1					

		· · ·		T	-			T	7,		D	0	loma	log	loma	,	log f	
Nr.		anische dender		Juli: Ta			elt- cit	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u'a	$\log f_a$	log γ
4651 4652 4653 4654 4655	740 741 741	1X 11 111	25 20 21	1991 1991	759 788	18 12 21	13.8 12.2	335'558 4'544	-2.44 + 3.70 + 1.53	23.604 23.604	185.646 342.993 13.741	2°880 187'239 343'144 12'728 192'914	o'7373 o'6891 o'6913	9.7093 9.7641 9.7623		o.5351	7.6670 7.6719 7.6722 7.6684 7.6705	9n7280 0n1533 0.0650
4656 4657 4658 4659 4660	74 ² 743 743	7.11 1 7.111	5 30 25	1992 1992 1992	290 468 644	7 14 19	20°5 8°6 45°3	135 ² 37	+0.87 +4.03 +1.01	23.602 23.602	170.211 120.126	353°185 168°122 1°505 177°275 7°682	o.7216 o.248 o.6991	9.7299 9.7242 9.7547	8.7278 8.7247 8.7504	0.2218 0.2602 0.2311	7.6734 7.6656 7.6746 7.6646 7.6757	9.9367 8.8549 8.8804
4661 4662 4663 4664 4665	745 745	VI VII	7 4 4	1993 1993 1993	176 324 354	16 20 5	25.0 13.2	291,477 76,699 104,697	+2.72 -1.02 +0.47	23.601 23.601	13.954 166.889 196.422	187.896 12.911 169.297 198.428 347.130	0.411 0.412 0.411	9.7409 9.7530	8.7596 8.7086 8.7371 8.7482 8.7385	o.5440 o.5375	7.6637 7.6765 7.6625 7.6631 7.6773	0°1219 0°0663 0»1507
4666 4667 4668 4669 4670	746 747 747	XI V XI V	17 14 7 2	1994 1994 1994	855 033 210 387	18 6 9 7	3.6 27.9 57.2 54.6	239.074 55.664 228.322 44.960	-3.23 -3.23 -3.03	23.599 23.599 23.598	357.451 183.531 5.328 191.520	189.780	o.6921 o.2452 o.6912 o.7365	9.7606 9.7610 9.7610	8.7053 8.7585 8.7138	o'5406 o'5664 o'5399 o'5609	7.6628 7.6769 7.6632 7.6763 7.6640	9n3381 9n5325 9.6574 on0348
4671 4672 4673 4674 4675	749 749 750	$_{ m III}$	23 16 12 5	1994 1994 1995 1995	712 889 066 243	5 14 20 14	6.6 4.4 54.2 1.2	5.906 176.848 355.525 165.759	+1:40 -1:73 +2:33 -0:83	23.598 23.598 23.598	169.827 349.823 178.192 357.353	15.709 167.686 350.970 177.819 356.571	o'7029 o'7415 o'6899 o'7430	9.7504 9.7046 9.7640 9.7029	8.7469 8.7605	0.5415 0.5691 0.5347	7.6753 7.6682 7.6707 7.6696 7.6693	9°9479 9°9865 9°1868
4676 4677 4678 4679 4680	751 752 752 752 752	I II VII	25 21 20 15	1995 1995 1995 1995	597 746 776 922	17 10 1	21.8 13.3 23.8 27.4	154 · 885 304 · 690 334 · 438 116 · 074	-0.04 +3.70 +3.76 +0.89	23 597 23 597 23 597 23 598	5.269 163.281 194.698 343.794	165,321 197,101 345,443	o'7270 o'7314 o'6947	9.7234 9.7166 9.7311 9.7598	8.7528 8.7232 8.7189 8.7303 8.7552	o'5569 o'5653 o'5550 o'5340	7.6638	9.6878 0.1883 0.1221 0.1386
	753 753 753	VII XII VI	9 5 29 25	1996 1996 1996 1996	277 454 632	11 12 10 4	24.0 43.1 59.1 27.3	293'344 106'007 281'897 95'902	+2.89 +0.54 +1.71 +0.04	23.598 23.597 23.598 23.599	170.629 352.429 177.790 1.157		0'7442 0'6915 0'7380 0'7073	9.7634 9.7462	8.7585 8.7121 8.7421	0.5753 0.5317 0.5409	7.6631 7.6627 7.6627	9°9538 9°8092 9°3220 9°0104
4686 4687 4688 4689 4690	755 755 756	VI V X	14 8 4 28	1996 1997 1997 1997	986 163 311 488	14 4 1 8	25.3 48.1 46.9	85.587 259.699 46.687 218.961	-0.54 -1.00 -1.38	23.599 23.600 23.600 23.600	9.821 193.322 348.014 169.416	182°974 11°930 191°730 347°533 171°061	0.441 0.6921 0.6921	9.7198 9.7571 9.7023 9.7571	8.7193 8.7546 8.7057 8.7542	o'5558 o'5429 o'5665 o'5419	7.6755 7.6755 7.6755	9°9601 0°0556 0°0594 9°9572
4691 4692 4693 4694 4695	757 758 758 759	X IV X III	17 12 7 3	1997 1998 1998 1998	842 019 197 344	2 I I 3 2 20	5.8 54.2 31.9	208 139 25 531 197 080 346 455	-3.62 -3.16 +3.04	23.601 23.601 23.601	177'474 4'602 185'303 342'607	354 °007 179 °922 2°255 186 ·812 342 ·888	o'7171 o'7380 o'6895	9°7332 9°7452 9°7081 9°7642	8.7320 8.7414 8.7115 8.7601	0.5548 0.5431 0.5687 0.5353	7.6744 7.6658 7.6732 7.6707	9°3592 9°6099 9°7016 0°1631
4696 4697 4698 4699 4700	759 760 760	V111	26 21 15	1998 1998 1998	551 699 875	2 12 14	32'6	185.869 335.949 145.843	-2.43 + 3.68 + 0.48	23.601 23.601	192°728	12.260 192.367 352.951 167.423 1.224	0'744I 0'7025 0'7199	9.7314 9.7500 9.7008	8.7058 8.7469 8.7294	0.221 0.221	7.6668	o20851
	1																	

			1			10.00	-				·								
														(entr:	ilitäi	-		
						log	\log	\log	\log	log	log	3.77	bei 💽		im M	ttag	bei	①	r
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\sin g$				$\sin \delta'$		N'	ga	ng φ		ې	Unter:	gang	F
																	1		
	<u>.</u>													1	r a	· u	-		
4651	273°41	+0.4672 -0.5344	9.7458	10°71	86°79	9.6871	9.9444	9.9414	9.6772	g*0128	9'9977	61°4	+ 20 -170	— I	+ 80	+ 38 - 40	+162	+ 56 - 61	$\frac{t^*}{r}$
		-I.4533												_	_		-	_	P
		+1.1612													_			_	$\frac{P}{P}$
1-55	5 - 5		, , ,	, 10			, , ,	5 51 5	, ,										
4656	233.61	-0.7703	9.7531	334 . 10	96.21	9.6772	9.9587	9'9443	9.6194	923613	9.9882	64.7	+ 11	- 71 - 72	+136	- 72 - 86	- 154 - 156	- 24 + 35	<i>t</i> ,∗
4658	28:32	+0.8644 -0.0216	9.7264	325'43	96.83	g:66g8	9.9683	9'9465	9:5667	9.4584	9.9813	67:4	- 98	- 26	- 27	- 2 I	+ 28	+ 18	j=#
4659	115.21	+0.0420 +0.0420	9.7568	137'45	96.70	9.6601	9.9769	9'9491	9115026	9.2163	9.9752	109.7	+172	+ 23	-115	+ 24	- 57	- 14	1*
4000	71 93	0490	 	3.3 03	90 03	9 0307	9 9/03	9 9494	9 4004	9// 1201	9 9/40	7- 3	-5-		1 7 5				
4661	5 .80	-o·6573	9.7667	128.52	95 94	9.6481	9.9852	9.9522	9//4089	9.2604	9.9693	106.0	- 67	- 23	- 11	_ 22	+ 36	- 5 I	t
4663	59.05	+1.1620	9.7052 9.7429	305.51	95.59	9.0444 9.5906	9 9875	919530 919642	9 3728 7 4516	ig:5906	9.9642	75 3 89*8	_		_	_		_	$\frac{l'}{l'}$
4664	253.32	-1.4147	9.7549	118.11	94.58	9.6333	9.9923	9:9557	9 2712	9.5879	9.9648	101.7	_			80	_ T 26	— 6 t	1'
4005	254 44	-0.0296	9.7419	202 17	00 09	9 5700	9.9995	9.9003	6 20002	9/15/53	g goog	93 0	14	- 37	70		120		
4666	251.24	+0.4272	9.7167	78.57	88.44	9.5717	9.9990	9.9675	8 - 8 3 7 4	9.5642	9.9687	85.8	+ 37	+ 20	+108	+ 47	-176	+ 27	1.50
4667 4668	94.49	-0.3408	9.7627 0.7038	250°36	87.31	9.5586	9.9972	9.9695	9 n 0 5 7 9) 9 <i>n</i> 5358 5.0 * 5102	9'9727	97.0	+ 30	- 5 - 26	- 95 + 84	- 33 - 1	- 23 + 14 I	- IS	,*
4669	331.45	+0.4543	9.7631	238.07	86.81	9.2395	9.9933	9.9723	9 2426	9"4757	9.9797	100.0	- 26	+ 36	+ 30	+ 10	+ 90	+ 16	t*
4670	296.89	-1.0832	9.7143	54.19	86.70	9.5336	9.9918	9.9730	9.2828	9.4516	9,9819	78.5	_	_	-			_	I'
4671	175.72	+1.1762	9.7431	225.13	86.62	9.5240	9.9884	9 9743	9 2 3 5 9 2	9 3869	9.9867	103.6	-	_	_	_			P_{α}
4672	257:52	+0.8870 -0.9694	9.7524	7.24	89.23	9'4924	9.9783	9.9779	9.4885	8.6148	9.9996	72.0	+ 22	+ 44 - 58	+ 95	+ 71	-166 -114	+ 80 -86	* * r
4674	131'62	+0.1537	9.7661	354 47	90.28	9'4891	9.9785	9.9783	3 9 4 8 6 9	8 4946	9.9998	72.1	+163	- 9	-133	+ 8	- 68	+ 27	t*
4675	31.90	-0.543	9.7051	162.35	91.44	9.4915	9.9803	9.9780	9/4684	8.9932	9.9979	107.2	94	+ 2	— 34 .'	- 10	+ 20	- 32	1
4676	13.47	o·5582	9.7577	341.69	91.83	9 4951	9.9802	9:9777	9 4703	; 3 920124	919977	72.7	89	- 5 I		- 42	+ 57	- 1 7	· t.
4677	79:13	+0.4873 +1.5427	9.7256	149.16	92.77	9:5034	9.9836	9.9767	914308	9 2301	9.9936	105 G	- I 54 	+ 44	7.5	+ 40	- II	+ 13) j#
		1.3427												_	_	_	-		P
4680	114.33	-1.3760	9.7617	104.94	91.98	9.5688	9.9983	9.9680	8,950	9.5558	9.9700	95.5	-	_	_	_		_	1'
4681	237'43	+1.1023	9.7521	136.03	93.33	9.5202	: : 9:9876	9'9747	7 9::3710	5 g:3677	9.9878	104.0	_			_			P_{\perp}
4682	350.79	+0.8990	9.7023	281'03	91.21	9:5723	9.9991	9 9674	8.8228	8 925653	9.9685	85.0	- 35	+ 54	+ 7	+ 43	3 + 44 3 + 40	+ 60 - 38) /* t
4684	343.68	-0.6444 +0.2096	0.7000	268:45	80.76	0.5032	0.0000	0.0638	3 7 , 990	3 92 5930	0.0638	90.6	→ 40	·+ 12	+ 16	- 11	+ 73	+ 11	7
4685	246.21	+0.1024	9.7483	82.32	88.77	9.6034	9.9995	9.9610	8.6920	9.6001	9.9625	86.0	+ 49	+ 3	+113	+ 29	180	+ 8	1*
4686	50.86	-0.4890	0 9 7 3 5 /	256.60	87.83	9.6123	0.0084	9.0603	8,,936	5 9 2 6024	q · q62 I	9514	- 136	- 22	— бі	- 53	+ 22	- 3ı	,-
4687	34.32	+0.9122	2 9 7219	71.73	86.99	9.6198	9,9966	9.9586	59.078	4 9 . 6011	9.9623	82	-146	+ 51	1+142)(+90	+ 97	+ 61)**
4680	211.76	-1.1469 -1.1369	5 0 . 7044	1 35 37	83.18	0.6670	0.0603	20.0460	a a · 5600	0.4643	0.0807	67.1		_	-		_	_	$\frac{r}{P}$
4690	317.79	+0.006	9.759	209.06	83.49	9.6740	9.9623	9 945	2 9 № 60 1	3 9 1 4 0 0 9	9.9857	114'4	+ 51	+ 75	+ 53	+ 70	+109	+ 39	t*
46n t	248 - 58	3 -o·3650	0.7201	3 26 62	2 83 . 20	0.6771	0.050	1.0.044	10.616	0 9 3716	i gʻa87f	64.0	+ 62	45	+116	- 10	+ 176	+ 4	,-
4602	140.60	+0.228	7 0 . 735	3 200 52	2 84 56	0.6820	0.0523	0.0428	3 0, 6456	5002750	0'0021	116.8	+165	+ 39	ı — 138	+ 4	- 75	- 13	31 7
4693	27.72	+0.407; 9-0.2030	3 9 747	3 18:58	3 84 194	19.6828	3 9 9 9 5 0 0	9 942	7 9 653	1.9 2369	9'9935	62.5	93	- 3	. – 33	+ 37	1 + 50	+ 50	"
4695	128.48	3-1.455	7 9 766	350.17	92.90	9.6840	9.9448	9 942	9 675	7 8 29720	9.9981	61.6	j -	-	_		_	_	P
4606	254.0	4+1.1110	0.764	11100	86.7	0.686	L'010451	0.043	0.674	6 0.022	. a ' a a 7 fi	61.1		_		_			$ _{P}$
4697	217'0:	2 -1.216	5 9 702	184.20	88.60	9.6886	9.9414	9 940	g'ga6870	0 8 2 6 1 2 1	9.9996	119	I —	_	_	_	_		P
4600	42'0'	7 +0.798	20.732	4 154 7	ι ο 6 τα	0.6768	3 0 0 0 5 8 2	20.044	1 0 . 621	7 0 3513	, a · a887	115'4	11+137)(+77	V	_	+ 49	+ 40) /
4700	149.2	9 -0.093	7 9 725	i 334 31	96.2	9.678	9.958	3.9.944	9 621	4 9 × 3594	9.9884	64.6	+141	- 30	-148	- 10	92	+ 20	, *
		1		1	1			i			1	1	l			:	H		

N.				T				~		P	0	Lan	log	Logia		1 (
Nr.		anischer lender		Julian Tag		Welt- Zeit	L'	- :	€		Q	$\log p$	ΔΙ,	$\log q$	u'a	$\log f_a$	logγ
4701 4702 4703 4704 4705	762 762 763	1 3 VII 2 I 1	o 5 9	1999 4 1999 5 1999 7	08 34 2	I 0'0 20 10'0 0 22'8	313'969 125'307 302'595	+4'02 +1'01 +3'56	23.599 23.599 23.598	13.812 186.981 9.293	176°639 7'378 187'256 12'669 168'445	0.7425 0.6901 0.7412	9.7021 9.7040	8.7076 8.7595 8.7090	0.2318 0.2318	7.6746 7.6646 7.6757	9.8003 9.7715 0.1171
4706 4707 4703 4709 4710	763 764 764	XII VI XI 2	9 4 8	2000 0 2000 2 2000 4	86 1 64 1 41	13 19'6 11 12'6 2 55'7	115°175 261°174 76°731 250°281 66°084	0.84 1.01 2.05	23.598 23.597 23.597	349'513 174'571 357'414	197.686 347.125 176.323 356.380 182.582	0.7097 0.7360 0.6914	9.7413 9.7132 9.7612	8.7397 8.7139 8.7589	0°5520 0°5595 0°5405	7.6775 7.6625 7.6773	9 19678 9 17097 9 13437
4711 4712 4713 4714 4715	766 766 767	17. 71	3 7 3	2000 9 2001 1 2001 2	72 1 50	14 37 1 8 9 0 12 52 1	239 499 55 420 228 639 16 594 187 713	- 1.2 3.29 +0.46	23.595 23.595	190.682 13.205 169.238	6.436 188.857 15.613 167.160 350.458	0.7017 0.7116 0.7017	9.7137 9.7396 9.7519	8.7146 8.7383 8.7482	o:5596 o:5522 o:5399	7.6632 7.6668	0,,0015 0,0684 9,9709
4716 4717 4718 4719 4720	768 769 769	X 1 IX 1	5 2 5	2001 8 2002 0 2002 1	28 2 106 2 83	o 51.0	176'547 355'933 165'613	1.69 +2.30 0.81	23.594 23.594 23.594	356.861 186.020 4.730	177 '431 355 '970 183 '819 2 '441 165 '072	0.7426 0.6986 0.7254	9.7033 9.7549 9.7238	8.7080 8.7516 8.7247	o'5700 o'5398 o'5568	7.6693 7.6696	9"4789 9"7172 9"6394
4721 4722 4723 4724 4725	770 771	VII 2 VIII 2	7 5 0	2002 5 2002 5 2002 6	08 37 I 85 I	3 2:2 11 48:9 19 17:8	126.600 155.050 304.450	+1'00 0'06 +3'67	23.594 23.594 23.595	343'017 13'105	196.714 341.792 11.051 170.742 352.541	0.6940 0.7023 0.7443	9.7606	8.7563 8.7479 8.7062	0.2340 0.2411 0.2449	7.6648 7.6679 7.6755	o, 1576
4726 4727 4728 4729 4730	772 772 772 773 773	VII XII 2 VI 2	5 9 4	2003 2 2003 3 2003 5	17 1 94 71 2	0 39.6 0 39.6 21 9.2	106.354 281.852 96.003	+0.00 +1.40 +0.20	23.596 23.596 23.597	0.309 185.376 8.930	176'112 2'663 182'933 10'976 191'787	0.7088 0.7156 0.7318	9.7448 9.7346 9.7182	8.7408 8.7339 8.7181	0'5421 0'5567	7.6631 7.6770 7.6627	8.4386
4731 4732 4733 4734 4735		XI V X 2	8 4 9	2004 0 2004 2 2004 4	73 1 50 1	17 27.6 11 21.0 5 22.6	230'101 46'498	3,29 1,39 3,46	23.598 23.598 23.598	169'301 355'293 177'299	346.551 171.027 353.150 179.737 1.579	o'6960 o'7183	9.7562 9.7204 9.7317	8.7533 8.7198 8.7310	0.2262	7.6764 7.6638 7.6755	9.9626 9.6416 9.3894
4736 4737 4738 4739 4740	776 777 777 777 778	111 I. 1V I	4 2 6	2004 9 2004 9 2005 I	30 59 36	4 42°2 12 58°3 10 2°9	357°278 25°885 196°792	0.28	23.598 23.598 23.598	342'148 12'478 192'371	186.455 342.556 11.730 191.902 352.631	o.6898 o.6905 o.7438	9.7640 9.7635 9.7008	8.7599 8.7587 8.7061	0.5348 0.5330 0.5730	7.6694 7.6658 7.6732	0/1744
4741 4742 4743 4744 4745	779 779 780	VIII 1	і : б :	2005 6 2005 8 2005 9	39 15 1 93	6 7'1 8 41'4	336.086 146.089 324.970	+3.68 +0.47 +4.04	23.598 23.599 23.598	358.671 177.718 6.324	166.797 0.867 176.068 7.001 186.665	0.7272 0.6968 0.7431	9.7215 9.7569 9.7019	8.7220 8.7527 8.7070	o.2605 o.271 o.2726	7.6722 7.6668 7.6734	9.9884 9.0904 9.2948 9.7829 9.7229
4746 4747 4748 4749 4750	781 781 781 781 782	VI 2 VII 2 XII 1	6 : 5 : 9 :	2006 4 2006 5 2006 6	95 I 24 I 71 2	10 23.8 19 56.8	97.555 125.692 272.386	+0'13 +1'02 +0'53	23'597 23'597 23'597	165°148 194°819 349°493	12'379 167'586 196'975 347'125 175'335	0.7122 0.7038 0.7086	9.7374 9.7500 9.7425	8.7339 8.7456 8.7410	0.2459 0.2399 0.2511	7.6627 7.6646 7.6774	o:1223 o:1098 9::9675
			.,														

														Tentrali	tär	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta}$	log cosð	X'		im Mitta	y \(\lambda \) \(\gamma\)	F
4702 4703 4704	189°11 120°01 178°32	+0.6314	9°7043 9°7061 9°7061	325 34 137 74 315 40	96.84 96.70 96.58	9.6 60 1 9.6 60 1	9°9684 9°9766 9°9789	9`9465 9`9491 9`9498	9°5562 9,,5049 9°4838	9"4595 9"5142 9 5279	9'9812 9'9755 9'9738	67.4 109.8 71.1	- 57 + 30 +109 + 16 +176 - 10	-132 + -163 +	25 -170 - 14 25 -170 - 14 26 150 + 58 20 - 77 - 53	8 /*
4708 4709	23.19 350.65 226.54	+0,2122 -0,2122	9·7433 9·7154 9·7633	274.32 89.95 262.82	90 68 89 99 88 98	9.5982 9.5906 9.5789	9.9998 9.9998	9:9629 9:9642 9:9663	8:4387 6:4614 9:,6425	9,5972 9,5906 9,5760	9:9631 9:9642 9:9668	90°0 92°7	- 150 - 60 - 69 - 23 - 65 - 9	+ 9 - +133 -	88 + 99 - 5 54 - 88 + 2: 35 156 - 1 7 + 44 - 10	8 7 4 4 7
4712 4713 4714	37.93 302.79 14.96	-1.0035 +1.1705 +0.9352	9°7158 9°7416 9°7539	56.20 238.04 20.27	87.26 86.78 87.97	9'5519 9'5416 9'4984	9.9804 9.9935 9.9935	9:9704 9:9720 9:9772	9°13±8 9°2448 9°4678	9'5179 9:4777 9:0580	9'9750 9'9795 9'9971	81.7 100.6 72.8		- 23 -	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5 ' 1' 3 '#
4717 4718 4719	141.73 135.91 192.32	-0.3012 -0.5214	9 · 7055 9 · 7570 9 · 7260	175°71 354°97 162°21	90.44 90.52 91.76	9°4865 9°4890 9°4926	9 * 9 7 8 7 ± 9 * 9 7 8 5 ± 9 * 9 8 6 3 ±	9:9786 9:9783 9:9779	9 4852 9'4871 9 4691	8 3821 8 4531 8 9976	9'9999 9'9998 9'9999	72'1 107'2	+ 156 c + 155 49 + 98 + 43	-145 - 131	35 - 68 - 1.	9 /* 5 / 4 / 9 /* 1'
4722 4723 4724	228 04 3 <i>5</i> 4 36 108 49	-1.2967 -1.4373 +1.1373 +0.9132 -0.7140	9 · 7625 9 · 7534 9 · 7022	116.81 149.59 293.49	92.48 92.48 92.41	9.5507 9.5058 9.5517	9 · 9950 9 · 9832 9 · 9960	9'9707 9'9764 9'9705	9.,1812 9.4352 9.1.71	9.5069 9.2274 9.5185	9'9763 9'9937 9'975°	99°2 81°8	 	-112 + -126 -	48 - 80 - 6	1' 1' 1' 5 6 +
4727 4728 4729	354.51 186.87 134.85	+0'0275 -0'4844	9.7469 9.7367 9.7203	93.53 268.55 82.52	90.52 89.78 88.81	9.2821 9.2821 9.2821	9 9999 9 9999	9.9638 9.9638	8,,3405 7, 9592 8,6798	9.5844 9.5929 9.5999	9.9654 9.9638 9.9625	82.0 80.9	59 + 3 + 95 - 26	+ 6 + +173 -	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0 /* 7 /
4732 4733 4734	87.79 352.83 265.08	+0.2451	9°7583 9°7225 9°7339	35°17 209°15	83 19 83 17 83 45	9·6647 9·6585 9·6750	9'9725 9'9690 9'9622	9'9479 9'9468 9'9450	9 -5380 9 -5619 9 -6018	9./4873 9:4630 9:/4032	9.9785 9.9809 9.9856	67.6 114.4	- 39 — 46 + 43 т 37	+ 12 - + 98 +	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
4737 4738 4739	252 01 12 23 330 38	-1.1820 +1.0246 -1.1850	9.7659 9.7655 9.7659	358.03 18.94 192.09	90.60 84.91 86.43	9:6856 9:6810 9:6865	9 '9419 9 '9516 9 '9453	9'9418 9'9432 9'9416	9°6852 9°6501 9″6738	8,,2790 9°2425 9,,0631	9'9999 9'9933 9'9971	61'0 63'0 118'4				4
4742 4743 4744	268.43 346.14 304.21	+0.00000 +0.1021	9 7237 9 7590 9 7041	342.68 154.99 334.20	94.83 96.10 96.23	9·6843 9·6779 9·6784	9 9 4 9 4 9 9 5 7 7 9 9 5 8 3	9'9421 9'9441 9'9439	9 · 6584 9 · 6241 9 · 6210	9,,2102 9,3489 9,,3613	9'9942 9'9889 9'9882	62°5 115°6 64°6	8 + 12	+ 93 - + 16 + + 47 +	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1 /* 1 /* 0 /*
4747 4748 4749	339°33 114°94 151°92		9 [.] 7394 9 [.] 7519 9 [.] 7445	111.36 137.48 111.36	93.52 96.64 92.65	9.6243 9.6583 9.6164	9 9 9 5 7 9 9 9 7 6 7 9	9 9 5 7 7 9 9 4 9 6 9 9 5 9 3	9,,1484 9,,5037 9,0221	9°5985 9°5119 9″6019	9'9628 9'9758 9'9622	98.8 109.7 83.4	 + 73 - 62		87 36 - 54	

																	
Nr.	——————————————————————————————————————	mischer		T Julian.		Welt-	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	$u_a^{'}$	$\log f_a$	$\log \gamma$
		lender		Tag		Zeit											
4751 4752 4753 4754 4755	782 783 783 784 784	VI XI 2 V 2	4 3 9 3	2007 20 2007 38 2007 55	3 1 3 1 5 7 2	3 36.0 3 12.3	76 487 250 705 65 853	-1,02 -1,02	23.595 23.594 23.594	181.718 5.219 189.813	356°453 181'547 6'488 187'909	0'7449 0'6927 0'7344	9.7018 9.7596 9.7152	8·7055 8·7574 8·7158		7.6625 7.6628	9n3471 9n2195 9.6494 9n9639 0.0674
4756 4757 4758 4759 4760	785 785 786 786 787	IV IX 2	3 : 7 :	2008 06 2008 23 2008 41	50 37 1	5 3'4 12 54'4	198.646 16.986 187.410	-3.25 +0.42 -2.54	23.593 23.593 23.593	349.085 177.078 356.450	166.580 350.024 176.970 355.451 187.390	0.2412 0.2413	9.7029 9.7645 9.7039	8.7081 8.7604 8.7086	o · 5386 o · 5719 o · 5331 o · 5705 o · 5398	7.6721 7.6669 7.6733	9.9954 0n0179 9.3952 9n5315 9n6798
4761 4762 4763 4764 4765	787 788 788 788 789	III 1 IX XI	2 : 6 : 4 :	2008 94 2009 0 <u>9</u> 2009 12	16 : 93 : 22 :	17 2'0 10 43'1	137°178	+2.29 +0.85 -0.84	23.593 23.593	193.885 342.297 12.573	1.936 196.243 341.197 10.595 170.426	0.2011	9.7283 9.7612 9.7524	8 · 7276 8 · 7570 8 · 7492	0.5567 0.5550 0.5341 0.5411 0.5743	7.6696 7.6693	9.5930 0n1007 0n1743 0.0368 9.9702
4766 4767 4768 4769 4770	789 790 790 791 791	VII 1	6 : 9 :	2009 62 2009 80 2009 97	25 22 1 79	3 8·2 18 55·6 9 10·4	304.164	+3.66 +0.91 +2.84	23'593 23'593 23'594	177.566 359.493 185.310	182.866	0.7162 0.7164	9.430 9.430	8.7138 8.7394 8.7351	0°5331 0°5690 0°5432 0°5543	7.6755 7.6638 7.6765	
4771 4772 4773 4774 4775	791 792 792 792 793	V 2 VI 2 XI 1	5 4 9	2010 48 2010 51 2010 65	31 : 11 59	14 44'3 6 11'2 2 12'8	67.555 95.796 241.278	-1.33 +0.05 -2.87	23°595 23°595 23°595	16.141 16.140 160.231	191.834 345.542 16.455 171.036 352.258	0.7437 0.7447 0.6968	9.7033 9.7033	8.7064 8.7055 8.7526	0.5417 0.5653 0.5660 0.5438	7.6627 7.6770	0n1179 0'1875 9'9662
4776 4777 4778 4779 4780	793 794 794 795 795	X 2	8 :	2011 19 2011 36 2011 54	90 57 : 14 :	4 45 4 18 9 2 20 41 1	46.624 219.133 36.466	-0.36 -1.32	23.596 23.597 23.597	3.099 184.828	179.603 0.859 11.141 191.509	o.2020 o.2302	9.7484 9.7638	8.7441 8.7102 8.7592	0.5578 0.5403 0.5713 0.5322 0.5735	7.6640 7.6649	9.4093 9.4358 9.6624 9.9972 0.0622
4781 4782 4783 4784 4785	796 797 797	1X 111 VIII 2	6 3 6	2012 04 2012 22 2012 40	46 24 50 :	5 48.8 13 51.5 18 55.0	167.257 346.961	-0.18 +2.99 -0.18	23.597 23.596 23.596	168.682 358.280	352.228 166.257 0.422 175.563 6.555	0.4120 0.4120 0.6956	9.7343 9.7202 9.7579	8.7323 8.7538	0.5512	7.6694 7.6681	0.0078 9,2037 9.3963
4786 4787 4788 4789 4790	799 799 799	11 V11 V111	9 7 6	2012 93 2013 08 2013 13	32 80 10	3 25°2 17 28°8 3 25°6	324.666 108.001	+0.86 +0.86	23.595 23.595 23.595	13'366 164'294 194'086	186.124 12.028 166.238 196.307 347.113	0.7168 0.7168	9.7059 9.7484	8·7099 8·7326 8·7443	0.5702 0.5472 0.5412	7.6632 7.6656	0'1017 0'1473 0"0892
4791 4792 4793 4794 4795	800 800 801 801 802	VI 1 XII XII	9 5 9	2013 61 2013 78 2013 96	11 : 89 66	20 43'7 1 37'6 12 29'4	272 726 86 884 261 927	+0.57 -0.45 -0.77	23'594 23'594 23'593	357°367 180°796 5°197	174 · 343 356 · 524 180 · 512 6 · 551 186 · 947	0.6903 0.6934	9.7621 9.7588	8.7597 8.7055 8.7566	0.5612 0.5399 0.5659 0.5418 0.5576	7.6774 7.6625 7.6775	9n3504 8n8853 9.6484
4796 4797 4798 4799 4800	802 803 803 803 804	V 2 X 1	5 4 9	2014 46 2014 4 <u>9</u> 2014 64	58 97 45	4 5 5 13 0 0 12 45 2	37.792 65.912 209.647	-3.60 -1.38 -1.03	23.291 23.292 23.292	167.856 197.532 348.823	15.525 165.939 195.136 349.656 176.446	0.2430 0.2430	9.7546 9.7432 9.7021	8.7502 8.7394 8.7076	0.5546 0.5373 0.5428 0.5732 0.5324	7.6647 7.6628 7.6745	0.0206 0n1874 0n0283
									1								

													Centralität
Nr.	μ	γ	$\log n$	G	K	\log		log	log	log	\log	377	bei Auf im Mittag bei O
_,-,-,	,-,	'	" d`		II.	$\sin g$	$\sin k$	$\cos g$	$\cos k$	sin ô'	cos ô'	7/	Sims Chiefgang I
										1			
													$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
		+1.1680											
4756	130.76	+o·9895	9.7553	33.04	87.05	9.2092	9.9841	9.9761	9.4255	g · 2626	9.9926	74 . 3	$ +121+64 - (+81)(+77) _{t^2}$
4758	13.85	+0.2484	9.7666	20.00	87.05	g 4900 a 4060	0.0800	9 9775	9/4571	9//1071	9.9964	106.8	- $ p$
4759 4760	253'93 256'39	-0.3400 -0.4784	9.7061 9.7558	189°20 8°25	8g.06	9.4878	9.9791	9.9784	924816	8 7128	9'9970	107.7	$\begin{vmatrix} -79 - 3 - 16 + 22 + 55 + 31 \\ +44 - 2 + 103 - 24 + 171 - 38 \end{vmatrix} r$
				J		9 19-5	9 9/0-	9 9/01	9 4033	00007	9 9995	72 2	+40-40+108-27+170-11
													$\begin{bmatrix} -13 + 41 + 56 + 26 + 116 + 5 \end{bmatrix}$
4764	113.85	+1.0882	9 7545	162.57	93 42	9.5330	9.9905	9.9730	923154	9.4347	9.9833	102'4	
4765	224 . 74	+0.9337	9.7022	306.18	93.59	9.2320	9.9917	9'9732	9.2853	9114480	9.9822	78.4	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4766 4767	238.73	-0.7802	9.7644	116.4	92.94	9.5481	9.9921	9.9711	9n 1778	9.5045	9.9766	99.1	$\begin{vmatrix} +64 - 40 \\ +118 - 34 \\ +166 - 56 \end{vmatrix}$
4768	103.11	-0 0452	9.7451	105.07	91.07	0.2660	0.0083	0.0684	80515	925200	9 9748	82 0	+70 + 5 + 135 - 6 - 170 + 20 r
													$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1		t I											
7//~	40 19	-1:1272 -1:3120	9 7054	54 01	04 32	0.0440	n nabbu	0.0530	0.2822	0 60 -			
4774	218.44	+0.9252	9 7572	528.13	83.70	g 6032	0.0821	0.0210	8.6806	9.6001	9.9625	87.0	$ - - - \hat{p} $
							9 97-3	ופרכ כ	9 40/0	9 5257	9 9741	71 0	$\begin{bmatrix} -140 & -40 \\ -91 & -13 \\ -35 & -11 \end{bmatrix}$
4776 4777	30°27	+0.2566 +0.2727	9.7322 9.7505	218:34	83.18	9.6654 0.6683	9.9724	9.9477	915383	914887	9.9784	111.3	$\begin{vmatrix} -81 + 34 & -27 + 2 & +35 - 6 \end{vmatrix}$
4778	94.70	-0.4596	9.7080	200.05	83.45	0.6754	0.0650	0.0448	0.6026	9 4030	9 9000	07.0	$ + 40 - 0 + 105 + 34 - 175 + 36 t^{3}$
4780	85.76	-1.1240	9.4033	200.56	84.62	9.6817	9.9525	9.9429	9.6117 9.6463	9.3764 9.3764	9.9874 9.9923	116.8 65.1	$\begin{bmatrix} -159 & 3 & -101 & -45 & -13 & -49 & r \\ +123 & +56 & - & - & +103 & +67 & t^2 \\ - & - & - & - & - & p \end{bmatrix}$
4781	242.50	0.8760	9.7495	358.32	90.23	9.6884	9.9410	9.9409	a·6881	8,2153	0.0000	60.8	$\begin{vmatrix} -70 & (-89) & - & -165 & -32 \end{vmatrix} t$
4783	25.33	-0.1598	9.7224	350.66	92.84	a.6881	0.0433	0.0410	9:0704	8 9459	9.9983	118.0	- $ p$
47 ⁸ 4 47 ⁸ 5	104.24 58.34	+0.2491 +0.2491	9.7600 9.7037	163°14 342°56	94 · 70	9.6837 0.6846	9 9493	9.9423	9 6591	9.1982	9 9902	117.5	$ \begin{vmatrix} -91 - 38 & -23 & -16 & +35 & +19 & r \\ -177 & +41 & -101 & +25 & -42 & -13 & t \end{vmatrix} $
					-		3 373-	9 94~-	9 0303	9/12/132	9 9941	02 5	$\begin{bmatrix} -123 + 7 & -67 + 31 & -10 + 61 \end{bmatrix}$
4787	22,50	+1.5640	9.7080 9.7080	333.86 155.58	96.05 96.05	9 · 6769 9 · 6769	9 ⁹ 574	9°9441 9°9444	gn 6252 g · 6180	9.3441	g * g8g I	115.6 64.8	$\begin{vmatrix} -60 & -2 & +1 & -19 & +57 & -52 & t \\ -& & & & & & - & & - & & p \end{vmatrix}$
4789	227.33	-1.5580	9 7370 ₁ 9 7504	146.82	95 10	g 030g a 6682	0.0623	9 9544	9:3249	9.2802	9,9660	103.2	- $ p$
4790	280.20	-0.9284	9.7460	297.40	94.48	9.6329	9 9926	9.9556	9.2602	9115899	9.9643	78.6	$\begin{bmatrix} -65 & -65 & -95 & -86 & -170 & -50 \\ \end{bmatrix}$
4791	187.50	+0.6852	9.7126	111.73	93.59	9.6251	9 ' 9955	9.9574	911564	9.2982	9.9628	99.0	+ 77 + 47 + 176 + 67 - 104 + 31 r
4793	204.63	-o · o 768	9.7042	100.80	91.76	9 6083	0.0080	a.ugou	9 0393 88467	9.0018	9.9622	83.1	+156 - 18 - 130 - 37 - 64 - 6 t
													+ 95 0 +155 + 19 -148 - 8 r ³ - 64 + 22 - 7 + 3 + 48 + 26 r ³ + 78 - 50 +122 - 34 +166 - 50 r
			j										
1, 2,	775 00	+1:1677 +1:0485	9 /500	45 49	00 02	9 5 2 4 1	0.0882	0.0742	0.3563	0.2806	0.006=	- C	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
4799	18.14	-1.0672	9 7452	216.27	86.04	9.5718	9.9988	9.9675	8.8770	9.5627	9,9689	85.4	$ - - - \hat{r}$
4800	132.03	+0.3049	9.7665	33.77	87.05	9.2073	9.9845	9.9763	9.4195	9.2684	9 9924	74.5	+162 + 2 -134 + 29 - 60 + 33
											1		
				turw. Cl.									

Nr.		-		T				L'	,	\overline{Z}	ε	P	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logγ
		anis c he dender		Julia Ta			Velt- Zeit			<u> </u>									
4801 4802 4803 4804 4805	805 805 806		24	2015 2015 2015	177 353 532	16 16	4 · 7 19 · 1 35 · 9	187° 6	382 289 889	-3°23 +0°41 -2°52 +1°34 -1°70	23.200 23.200	184°914 3'882 193'361	195.689	0.7210 0.7240	9.7526	8 · 7092 8 · 7491 8 · 7272 8 · 7262 8 · 7503	0.5709 0.5398 0.5567 0.5552 0.5412	7.6733 7.6669 7.6719 7.6683 7.6706	9n5702 9n6317 9'5512 0n0858 0'0200
4806 4807 4808 4809 4810		VIII	7 31 27	2016 2016 2016	033 210 388	1 I 1 I 2	13.6 6.0 31.0	137°	бо4 22б 350	+3.99 +0.84 +4.05 +1.03 +3.64	23,201 53,201	358.216 358.216	170.042 351.304 175.628 1.138 182.766	0.4326 0.4326 0.4114	9.7001 9.7615 9.7113 9.7413 9.7378	8.7570 8.7145 8.7379	0.5735 0.5340 0.5677 0.5448 0.5529	7.6733 7.6657 7.6745 7.6647 7.6755	9.9821 9.9258 9.3937 9.0600 9.6685
4811 4812 4813 4814 4815	810	VII 	9 5 5	2016 2017 2017	919 066 096	6 2 I I 2	43'9 8'9 35'3	293° 77°	309 956 214	+0.92 +2.85 -0.91 +0.57 -1.84	23.593 23.593	193°192 345°324 15°266	191.858 344.213	0.6929 0.7432 0.7449	9.7150 9.7595 9.7040 9.7018 9.7541	8.7569 8.7053	0.5591 0.5410 0.5647 0.5663 0.5445	7.6638 7.6765 7.6625 7.6631 7.6774	9.8310 0.0492 0.1449 0.1633 9.9690
4816 4817 4818 4819 4820	811 812 812	XI :	19	2017 2017 2017 2017 2017	598 775 953	I 2 2	3.6 9.8 6.0 7.4 19.5	241 · 57 · 230 ·	499 110 236	-1.33 -2.86 -1.49 -3.54 -1.35		184.674	179.208 0.108 182.208	0.2403	9.7237 9.7285 9.7500 9.7049 9.7643	8.7225 8.7286 8.7454 8.7098 8.7592	0.5537 0.5591 0.5391 0.5725 0.5316	7.6627 7.6770 7.6632 7.6763 7.6640	9 ⁿ 7728 9 ⁴ 219 9 ³ 015 9 ⁿ 6492 9 ⁹ 674
4821 4822 4823 4824 4825	813 814 814 815 815	111 :	25 17 14	2018 2018 2018 2018 2018	455 631 809	11 13 21	59.7 37.8 24.6	8. 178. 357.	390 068 7 6 0	-3.78 +1.20 -1.81 +2.14 -0.99	23'594 23'594 23'594	349'475 168'223	191'181 351'747 165'800 359'892 175'135	0.2122	9.7014 9.7461 9.7358 9.7189 9.7586	8.7071 8.7427 8.7338 8.7195 8.7549	0.2440	7.6754 7.6681 7.6708 7.6694 7.6694	0,0538 9,9662 0,0233 9,3113 9,4689
4826 4827 4828 4829 4830	816 817 817	Н :	26 19 18	2019 2019 2019	340 517 666	19 23 0	35.8 37.2 35.6	335° 118°	195 605 478	+3.01 -0.20 +3.68 +0.95 +0.44	23'594 23'593	184.933 13.035 163.474	6.025 185.650 11.603 165.917 195.686	0.6904 0.7391 0.7182	9.7013 9.7633 9.7338 9.7469	8.7591 8.7591	0.5713 0.5343 0.5686 0.5485 0.5428	7.6708 7.6681 7.6723 7.6640 7.6667	9.7281 9.6228 0.0903 0.1702 0.0696
4831 4832 4833 4834 4835	818	VII XII :	7 31 26	2020 2020 2020	020 197 374	6 5 8	57°2 36°7 0°2	283 · 97 · ·	973 932 286	+0.64 +0.64	23 591 23 591	171.885 357.324 179.877	347.078 173.366 356.584 179.477 6.613	o 7388 o 6899	9'7094 9'7625 9'7021	8.7600 8.7057	0.2028	7.6632 7.6770	9.8864 9.3570 8.0741
4836 4837 4838 4839 4840	820 821 821	XII V VI	9 5 3	2021 2021	906 053 082	9 11 20	53'0 35'4 11'0	262 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	209 314 347	-1.00 -1.30 -1.40	23'590 23'589 23'589	13.082 167.029 196.672	185.980 15.505 165.259 194.312 349.350	0.4121 0.6984 0.4089	9.7352 9.7558 9.7450 9.7014	8.7345 8.7512 8.7409 8.7072	0.2222 0.2222 0.2222 0.2222	7.6639 7.6625 7.6755	9n8751 0.0679 0.0459 0n1646 0n0363
4841 4842 4843 4844 4845	822 822 823 823 824	X 1 IV 1 X	14	202 I 202 I 202 I	584 762	20 20 0	1.4 44.9 18.4	209	338 009 232	$ \begin{array}{r rrrr} -3.68 \\ -0.42 \\ -3.24 \end{array} $	23.588 23.588 23.588	355.855 184.255 3.576	175.866 354.652 186.296 1.189 195.052	0.7402 0.7023 0.7214	9.7050 9.7514 9.7289	8.7100 8.7478	0.5318 0.5713 0.5396 0.5567 0.5552	7.6745	9.5644 9.5973 9.5706 9.5142 0.0676
4846 4847 4848 4849 4850	825 825 826	11 2 VIII 1 II 1	17	2022	441 618 795	18 19 18	12.7 18.8 57.2	337°4 148°2 326°2	430 236 234	+3.61 +0.38 +4.01	23.588 23.588	349 444	9°919 169°582 350°763 175°303 0°436	0.2349	9.7004 9.7605 9.7127	8.7059 8.7563 8.7155	0.5413 0.5725 0.5353 0.5662 0.5463	7.6721 7.6669 7.6733	0.0055 9.9968 9.9544 9.4320 9.2553

4800, 131: 69 - 10: 985 9; 7287 8									1					('entr	alitä	t -		
4800 63 63 73 74 74 75 74 75 74 75 75	Nr.	μ	y	log n	$G \mid K$							N'	gai	ng . 9	7.	9	Unter:	gang	F
3807 354 27 -0 -6 \$430 27 756 132 75 133 16 0 5 520 0 900 6 1 0 733 0 3 115 0 431 1 2 785 1 64 7 3 15 - 44 7 4 6 6 5 1 4800 333 17 0 4 70 440 6 7 133 30 5 80 32 38 9 5 53 10 9 10 9 79 33 0 2814 9 9 50 9 79 17 8 15 - 44 7 1 1 5 2 1 7 1 1 2 1 1 5 5 1 5 1 5 4 800 333 17 0 4 9 0 7 1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4802 4803 4804	14.64 66.29 184.34	-0.4283 +0.3558 -1.2185	9'7547 9'7297 9'7287	21.36 87. 189.03 89. 8.42 89.	91 914968 97 914888 11 914935	3 9 · 9 8 0 9 3 9 · 9 7 9 0 3 9 · 9 7 8 4	9 9775 9 9783 9 9778	9°4628 9″4828 9°4883	8 9 0775 8 8 7055 8 6811	9'9969 9'9994 9'9995	73.0 72.0	— 75 — 128 —	- 42 + 38	— 11 — бз	- 20	+ 51	- 8	$\frac{t}{r^*}$
4813 227; 30	4807 4808 4809	354 · 27 343 · 17 212 · 69	-0.8430 +0.2476 -0.1148	9.7636 9.7135 9.7434	305.80 93. 116.05 92.	36 9 · 529 <u>0</u> 28 9 · 5321 94 9 · 5469	9,9950 9,9919 9,9906	9 9735 9 9733 9 9713	9"3115 9"2814 9"1795	9 4311 19 4500 19 5025	9.9836 9.9836 9.9769	78°5	- 55 - 44 + 83	- 43 + 3 + 2	+ 15 + 15 + 147	- 44 - 2 + 12	+ 46 + 71 -155	- 65 + 25 - 15	t ,* t*
4817 156 - 06 + 0: 2622 7: 7307 128 1: 78 3: 68 0: 533.5 9:820 9:307 9:439 9:450 9:524 9:707 7: 61 4 3: 1 4 7: 73 1: 9 7: 4 818 2: 47 7: 70	4812 4813 4814	275°30 142°14 4°05	-1.1200 -1.4563	9.7615 9.7060	281'42 91' 64'13 85' 93'65 90'	56 9*5729 75 9*6308 54 9*5859	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	9 9673 9 9562 9 9652	8 * 8 3 8 2 9 * 2 3 4 5 . 8 2 3 5 4 8	: 9	9 9685 9 9639 9 9653	85.8 79.3 91.4					_		$egin{array}{c} P \\ P \\ P \end{array}$
4823 22°04 + 1°0550 2°738 18 6 100 283 15 9 6877 9°0421 9°0412 9°6846 8°7664 9°993 61°0 + 72°1-82 + 76°1 39 t 4821 130°60 - 0°2048 9°7318 18 6 100 9°43 9°6870 9°0414 9°414 9°6869 8°1301 0°000 119°1	4817 4818 4819	2.47 2.47 214.08	+0.2642 +0.4459	9.7307 9.7521 9.7071	218.21.83.	58 9 · 6535 40 9 · 6579 14 9 · 6659	9 9 9 9 8 2 0 9 9 9 9 7 8 6 9 9 9 7 2 2	9'9507 9'9497 9'9475	9#4499 9*4865 9# 5 396	9	9 9713 9 9740 9 9784	71.0	+154 -64 +81	+ 30 - 7 - 5	-154 -4 +141	+ 32 + 47	-92 + 73 - 132	- 2 + 29 - 45	r* r
4827 113 08 -0 4196 9 77654 163 45 94 63 9 6838 9 9490 9 9423 9, 6601 9 1907 9 9447 117 6 180 + 3 -119 - 19 - 58 - 51 t 4828 167 07 + 1 2310 9 7092 342 26 94 88 9 6838 2 93502 9 942 62 9 6550 9 2883 9 9940 62 7	4822 4823 4824	139.60 139.60	-0'9252 +1'0550 -0'2048	9.7482 9.7378 9.7211	6.02 88. 178.61 90. 358.40 90.	15 9 6877 13 9 6876 50 9 6898	7 9 9421 9 9 9414 3 9 9406	9.9412 9.9414 9.9405	: '9 * 6846	5 ₁ 8 · 7664 9 ₁ 8 · 1301 5 ₁ 8 <i>i</i> 1943	0,0000 0,0000 0,0003	60.2 110.1	+ 72 - +158	- 41	_ 	- 14		+ 17	$rac{t}{P}$
4832 285 89 +0.7698 9.7115 121 98 95.17 9.6402 9.8899 9.541 9.3301 9.5806 9.6560 103 4 -35 + 56 + 79 + 75 + 161 + 34 188 183 262 86 -0.2275 9.7646 298 103 109 1	4827 4828 4829	191.82 162.02 113.08	-0.4196 +1.4797	9.7654 9.7092 9.7358	163.45 94.6 342.26 94.6	53 9 6838 38 9 6832 24 9 6516	3 9 9490 2 9 9502 5 9 9826	9'9423 9'9426 9'9513	9.6601 9.6560 9.4439	9.1907 9.2183 9.5463	9.9947 9.9940 9.9713	62 7 107 3	180 —	+_3 -	— — —	+ 32 - 19 -	-114 - 58 - -	+ 6r - 51 	$egin{array}{c} t \\ p \\ p \end{array}$
4837 325 91 +1 1692 9 7372 275 30 90 84 9 5998 9 9997 9 9626 8 5284 9 5982 9 9629 87 9 P 4838 358 02 +1 1115 9 7578 57 61 86 76 9 5411 9 9930 9 9720 9 2497 9 4754 9 9797 79 3 P 4839 119 99 -1 4607 9 7470 88 96 89 84 9 5898 0 0000 9 9644 7 8127 9 5897 9 9644 89 6 P 4840 135 41 -1 0872 9 7035 229 35 86 65 9 5259 9 9900 9 9739 9 93243 9 94166 9 9846 102 6 P 4841 248 70 +0 3667 9 7665 46 30 86 65 9 5225 9 9889 9 9745 9 3482 9 3934 9 9863 76 7 + 43 + 8 +109 + 36 -173 + 34 t* 4842 125 20 -0 0 3956 9 7072 216 01 86 97 9 5076 9 9853 9 9762 9 4070 9 2023 9 9915 105 1 +170 - 8 -128 - 35 - 53 - 38 r 4843 130 67 -0 0 3721 9 7535 34 20 87 03 9 5881 9 9846 9 9762 9 4178 9 2739 9 9922 74 5 +172 - 37 -128 - 12 - 666 - 6 t 4844 186 94 +0 3268 9 7311 202 50 87 83 9 4957 9 9813 9 9776 9 8457 9 90975 9 9966 106 8 +115 + 36 +176 + 13 -124 + 2 r* 4846 359 36 +1 0127 9 7565 189 23 89 04 9 4914 9 9788 9 9781 9 8485 2 8 8 7 178 9 9994 107 8 P 4848 111 59 -0 9004 9 7626 141 41 93 18 9 5138 9 9860 9 9754 9 8 3968 9 3235 9 9901 104 8 -176 - 48 -118 - 56 - 80 - 74 t 4849 101 06 +0 2704 9 7149 318 74 93 23 9 5143 9 9872 9 9755 9 3794 9 8 31471 9 9890 75 8 -163 + 1 -103 + 3 -46 + 29 r*	4832 4833 4834	285.89 262.86 299.95	+0.7698 +0.2275 +0.0119	9.7646	121'98 95' 298'01 94'; 111'59 93';	17 9 6402 59 9 6342 57 9 6250	9 9899 9 99923 9 9 9955	9 9541 9 9554 9 9575	9 2705 9 1536	9.5806 9.5892 9.5987	9 9660 9 9645 9 9628	78°3	- 35 + 22 - 4	+ 56 - 23 + 9	+ 79 + 98 + 60	+ 75 - 36 + 24	+161 +163 +117	+ 34 - 1 - 8	r* t r*
4842 125 · 20 · 0 · 3956 9 · 7072 216 · 01 86 · 97 9 · 5076 0 · 9853 9 · 9762 9 · 4070 9 · 2923 9 · 9915 105 · 1	4837 4838 4839	325 ° 91 358 ° 02 119 ° 91	+1:1692 +1:4607	9.7372 9.7578 9.7470	275 30 90 5 57 61 86 88 96 89 8	34 9 · 5998 76 9 · 5411 34 9 · 5898	9 9997 9 9930 0 0000	9.9626 9.9720 9.9644	8°5284 9°2497 7°8127	915982 914754 915897	9'9629 9'9797 9'9644	87.9 79.3 89.6		- 40 - - -	+ 20 - - - -		+ 65 - - - -	- 47 - - -	$\frac{p}{p}$
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4842 4843 4844	125°20 130°67 186°94	$-0.3956 \\ -0.3721 \\ +0.3268$	9.7072 9.7311	216.01.86.6 34.50.82.6 505.50.82.6	97 9 5076 93 9 5081 33 9 4957	9°9853 9°9846 9°9813	9.9762 9.9762 9.9776	9.4070 9.4178 9.4579	9:2923 9:2739 9:0975	9.9915 9.9966	74.5 106.8	+170 +172 +115	- 8 - 37	-128 -128	- 35 - 12	- 53 - 66	- 38 - 6	t post
	4847 4848 4849	92.20 111.29 101.06	+0'9927 -0'9004 +0'2704	9.7025 9.7626 9.7149	332 24 92 1 141 41 93 1 318 74 93 1	57 9 5 5 1 38 18 9 5 1 38 23 9 5 1 43	9.9827 9.9860 9.9872	9'9771 9'9754 9'9755	9'4422 9"3968 9'3794	9 1863 9 3235 9 3471	9'9948 9'9901 9'9890	73 7 104 8 75 8	-159 -176 -163	- 48 + 1	-118	- 56 + 3	- 80 - 46	— 74 + 29	* t

				T			·							log				
Nr.		anisch dende		Juli Ta			elt- eit	L'		ε	P	Q	$\log p$	$ig \Delta \widetilde{L}$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logγ
4851 4852 4853 4854 4855		VII I VI	27 20 16	2023 2023 2023	327 504 652	17 15 3	27'0 27'8 34'I	127:389 304:454 88:355	+1.04 +3.65 -0.34	23.588 23.589 23.589	6'412 193'084 344'404	182°618 8°234 191°842 343°485 14°449	0.7353	9'7136 9'7603	8 · 7 · 147 8 · 75 76	0.2643 0.2602 0.2602	7.6647 7.6755 7.6625	9n6540 9°7811 0n0453 0n1702 0°1383
4856 4857 4858 4859 4860	829 829 830	V	5 30 25	2024 2024 2024	006 184 360	7 6 19	54°0 37°3 24°4	77.820 252.689 67.565	-0.31	23.590 23.591	352.708 177.058	171.108 350.417 179.438 359.333 185.710	0.7257 0.7220 0.7026	9.7256 9.7271	8.7240 8.7273 8.7466	0.222 0.222 0.2380	7.6625 7.6774 7.6627	9 ² 8271 9 ² 4301 9 ² 9977
4861 4862 4863 4864 4865	831 831 832 832 833	XI IV IX	8 4 27	2024 2025	892 040 216	9 19 21	23.6 41.1 36.6	19.067	-3.56 +0.28 -2.65	23'592 23'592	191'706 348'864 167'845	9.831 190.918 351.183 165.427 359.276	0.4140	9.7017 9.7447 9.7372	8.7074 8.7412 8.7352	0.5743 0.5441 0.5513	7.6763 7.6668 7.6722	0n0476 9n9919 0.0354
4866 4867 4868 4869 4870	834 834 835	IX III IX III VIII	7 3	2025 2025 2026	749 926 103	6 3 7	51.4 37.6 7.5	357.557 167.953 346.476	+2:15 -1:02 +3:03	23.291 23.291	5.062 184.397 12.632	174.785 5.412 185.238 11.110 195.125	0.7441 0.6907 0.7383	9.7012 9.7628 9.7082	8.7059 8.7587 8.7112	0.5705 0.5353 0.5672	7.6695 7.6694 7.6708	9.5222 9.6876 9.5732 0.0760 0.0512
4871 4872 4873 4874 4875	836	VII	17 10 6	2026 2026 2026	605 782 959	13 14 14	35°2 25°9 25°9	118.428	+0'97 +2'99 +0'65	23.290 23.290	171.028 357.250 178.979	346.999 172.418 356.612 178.461 6.659	o:6897	9'7082 9'7628 9'7026	8.7101 8.7602 8.7059	o'5632	7.6631 7.6631	9n9728 9'9305 9n3686 8'9929 9'6448
4876 4877 4878 4879 4880	838 839 839	XII V VI	20 16	2027 2027 2027	491 638 668	18 19 3	22.2 2,1	273.415 58.800 86.780	+0.63 -1.46 -0.44	23.588 23.588 23.588	13.058 166.264 195.805	185.027 15.478 164.542 193.492 349.095	0.7162 0.6974 0.7075	9.7338 9.7570 9.7466	8.7332 8.7522 8.7423	0.5352 0.5408	7.6774 7.6631	9n8232 0'0685 0'0710 0n1406 0n0418
4881 4882 4883 4884 4885	840 841 841	X	29 25	2028 2028 2028	170 348 524	3 4 8	53.3 17.8	220 398 38 578 209 245	-3.69 -3.69	23.586 23.585 23.585	355.659 183.535 3.344	175 · 234 354 · 357 185 · 648 0 · 936 194 · 335	0.7398 0.7037 0.7200	9'7057 9'7502 9'7303	8.7106 8.7464 8.7299	0.5715 0.5397 0.5566	7 · 6755 7 · 6648 7 · 6744	9n6167 9n4916
4886 4887 4888 4889 4890	843 843 844	11	5 29 22	2029 2029 2029	027 204 381	1 3 2	40.6 13.6	158.933 337.173	+2.01 -0.30 +3.01	23.585 23.585 23.585	169 · 239 348 · 854 176 · 815	9 702 169 049 350 290 174 909 359 792	o 6941	9.7007 9.7597 9.7141	8.7527 8.7060 8.7558 8.7165 8.7354	o'5716 o'5364 o'5644	7.6733 7.6707 7.6682 7.6721 7.6668	0.0138 9 <i>n</i> 9782 9.4762
4891 4892 4893 4894 4895	845 846 846	VIII VI	7 31 27	2029 2030 2030	913 090 237	0 0	6.2 0.9	137'930 315'548 98'763	+0.85 +4.03 +0.25	23.586 23.586 23.586	5.660 192.923 343.494	182 '410 7 '399 191 '780 342 '471 13 '500	0.7364 0.6919	9'7121 9'7611 9'7055	8.7137 8.7581 8.7082	o.2610 o.2610	7.6656 7.6746	9°7283 0n0395 0n1936
4896 4897 4898 4899 4900	847 847 848	VI XII VI	16 11 5	2030 2030 2030	591 769 946	14 15 2	45°6 5°8 42°6	88.236 263.891 78.004	-0.32 -0.32	23.587 23.587 23.587	351.825 177.026 0.562	171 · 149 349 · 499 179 · 376 358 · 545 185 · 533	0.7243	9'7273 9'7256 9'7528	8.7253	0.2216 0.2210 0.2216	7.6773 7.6625 7.6775 7.6625 7.6773	9 ⁿ 8751 9 ¹ 4361 8 ¹ 6908
												-1-2						

													Centralität					
Nr.	μ	γ	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\log \cos g$	$\log \cos k$	$\frac{\log}{\sin \delta'}$	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	gang λ φ	im Mittag	Untergang lange in the control of t	F		
4852 4853 4854		+o'6041 -1'1100 -1'4797	9:7067 9:7623 9:7067	116.95 293.91 74.73	92 ' 94 92 ' 76 87 ' 5 0	9:5466 9:5527 9:6150	9'9950 9'9959 9'9978	9:9713 9:9704 9:9596	9n 1799 9 1355 8 9978	9.5023 9.5184 9.6020	9°9769 9°9622 9°9622	99°2 81°7 89°2	$\begin{bmatrix} -164 + 43 \\ - & - \\ - & - \end{bmatrix}$	+158 - 44 - 76 + 56	-135 - 15 - 2 + 26 			
4857 4858 4859	112.08 581.80 4 301.58	-0.6216 -0.5695 -0.1525	9 · 7277 9 · 7293 9 · 7 5 34	63.84 238.61 53.87	85.70 84.30	9.6314 9.6393 9.6455	9 9933 9 9902 9 9869	9 · 9560 9 · 9528 9 · 9528	9°2396 9°3842	9°5923 9≈5821 9°5680	9·9681 9·9639 9·9639	79°1 103°1 74°9	$\begin{array}{c} + 17 - 47 \\ + 27 + 26 \\ -173 - 7 \end{array}$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 75 + 53 +115 - 29 +140 + 2 - 40 + 21 +108 - 40	r 2 r* 1 t*		
4862 4863 4864	321.17	-1.0820 -0.0812 -1.1124	9:7038 9:7468 9:7392	13.80 186.45	86 · 02 88 · 04	9.6655 9.6861 9.6861	9'9721 9'9468 9'9428	9'9476 9'9421 9'9417	9 <i>n</i> 5405 9 · 6683 9 <i>n</i> 6825	924861 9*1164 827943	9:9786 9:9963 9:9992	62.0 118.8	- 46 (-71 - — —		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	P t P		
4868 4869	279 24 +	+0.4821 -0.3243 +1.1015	9:7034 9:7649 9:7103	358.56 171.35 350.58	90.55 92.62 92.93	9.6870 9.6872 9.6870	9 · 9405 9 · 9434 9 · 9439	9'9404 9'9414 9'9414	9.6898 9.6807 9.6788	8,12318 8,9217 8,19711	9,9981 9,9982 9,9999	60.7 61.4	+ 17 0 + 59 + 7 		+ 77 - 10 + 143 + 58 - 174 - 50			
4872 4873 4874	25.31 + 34.08 -	+0.8522 -0.2337 +0.0984	9 · 7 1 0 3 9 · 7 6 4 9 9 · 7 0 4 8	131.43 308.65 131.33	95.12 92.30	9.6531 9.6490 9.6401	9.9822 9.9849 9.9900	9°9509 9°9520 9°9541	9#4477 9*4141 9#3282	9 · 5464 9 · 5591 9 · 5811	9'9659 9'9655 9'9659	103'3 73'8 103'3	$ \begin{array}{r} -154 + 65 \\ -111 - 27 \\ -104 + 17 \end{array} $	$\begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$		3 /* 2 / / /*		
4877 4878 4879	79.03 - 93.29 + 109.91 + 227.42 - 253.64 -	-1:3823 -1:1777	9	287.06 69.48	92.80 87.49 91.64	9 [.] 6177 9 [.] 5594 9 [.] 6073	9.9991 9.9969 9.9969	9,9615 9,9692 9,6291	9°0473 9°0771 8″8159	9″6014 9°5344 9°6015	9.9623 9.9623 9.9623	83.0 83.0		- 82 - 19 	- 36 - 45 	r P P P P		
4883 4884	243 · 33 244 · 67	-0'4137 -0'3101 -0'3046	9 · 7079 9 · 7523 9 · 7325	229°14 46°75 215°31	86.67 86.65	9 · 5245 9 · 5231 9 · 5083	9 · 9891 9 · 9852	9°9741 9°9744 9°9761	9 n 3250 9 n 3449 9 n 4088	9114139 913970 912910	9:9848 9:9860 9:9915	76.8 105.2	+50 - 11 $+59 - 30$ $-6 + 32$. 1		
4887 4888 4889	203·54 + 230·73 -	-0'9510 -0'9510 -0'2994	9.7028 9.7618	345 · 53 154 · 24 331 · 89	91.46 92.45 92.58	9.4915 9.5002	9 · 9828 9 · 9819 9 · 9796	9.9781 9.9769 9.9771	9.4761 9.4510 9.4404	8n9097 9:1577 9n1909	9 9986 9 9954 9 9947	72.5 73.8	+ 59 - 55 + 80 + 1	- $ +$ $122 - 75$ $+$ $140 + 9$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	P t r*		
4892 4893 4894 4895	182:47 + 174:83 - 334:39 - 199:34 +	+0.2349 -1.0925 -1.2617 +1.2972	9°7142 9°7631 9°,075 9°7035	129.05 306.61 85.77 116.83	93'34 93'34 89'34 92'94	9.5281 9.5337 9.5981 9.5476	9.9950 9.9998 9.9998	9.9731 9.9629 9.9731	9 <i>n</i> 3113 9 · 2915 8 · 4289 9 <i>n</i> 1788	9:4283 9:4475 9:5971 9:5037	9°9838 9°9823 9°9631 9°9767	78°2 88°3 99°2	+ 97 + 43 	-179 + 49 	+ 99 - 11 - 111 + 19	r*		
4897 4898 4899	43.80 - 47.77 + 221.41 +	-0,421 -0,520 -0,6401	9	74'43 249'68 63'94	87.45 86.65 85.72	9.6313 9.6229 9.6313	9'9977 9'9960 9'9934	9'9595 9'9579 9'9561	9°2380 9°2380	9.6020 9.5997 9.5926	9.9622 9.9626 9.9622	83.6 98.4 79.2	$ \begin{array}{rrrr} - 86 - 49 \\ - 101 + 22 \\ + 78 - 7 \end{array} $	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	+ 147 + 57 + 8 - 38 + 12 + 7 - 152 + 13 - 14 - 35	r r* r*		

Nr.		T						L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	log	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	logy
101.		anisch dende		Julia Ta			elt- Leit					¥	1051	ΔL	1084		108,7 a	108/
4901 4902 4903 4904 4905	849 849 850 850 850	V XI IV V X	1 б	2031 2031	477 626 655	17 3 12	18.1 13.2	67°952 241°069 29°680 57°894 199°910	-2.91 -0.25	23.588 23.588 23.589	191.590 348.189 17.974	190.699 350.549	0.7421 0.7096 0.6990	9'7433 9'7552	8.7079 8.7398 8.7503	0.5744 0.5442 0.5363	7.6628 7.6769 7.6656 7.6632 7.6734	9.8955 0.0430 0.0186 0.1865 0.0444
4906 4907 4908 4909 4910	851 851 852 852 853	1 V 1 X 1 I I 1 X 1 I I	24 17	2032 2032 2032	156 334 511	19 13	20 · 4 55 · 2 47 · 8		-1.80 -1.80 -2.66	23.589 23.589	175 '741 4 '482 183 '938	358.579 174.514 4.725 184.901 10.540	0.6910 0.6910	9.7600 9.7610 9.7621	8 · 7565 8 · 7054 8 · 7584	o.2697		9,2008 9,5616 9,6350 9,5257 0,0587
4911 4912 4913 4914 4915	854 854 855	1	1 28 21	2033 2033	013 190 367	8 20 23	18.8 18.8	306.520 306.520	+4.02 +1.04 +3.11	23.588 23.588 23.588	349'101 170'214 357'133	194.630 346.872 171.503 356.602 177.482	0.7038 0.7494 0.6894	9.7481 9.7070 9.7632	8.7405 8.7453 8.7095 8.7604 8.7063	0.5463 0.5384	7.6744 7.6648 7.6755	9 9 9 7 8 5
4916 4917 4918 4919 4920	856 856	V11 X11	6 31 27	2033 2034 2034	899 077 224	3	1.0 1.0	284.609 69.258	+0.65 +1.94 -1.25	23.586 23.586 23.585	186:278 13:020 165:413	6.669 184.098 15.429 163.804 192.681	0.235 0.2122 0.26964	9.7566 9.7213 9.7325 9.7582 9.7480	8.7205 8.7319 8.7532	0.2269	7.6627	917660
4921 4922 4923 4924 4925	857 858 858 859 859	V X1 V	16 9	2034 2034 2034	578 755 933	19 11	37·8 53·8 43·7	59'213	-1.44 -3.21 -1.39	23.584 23.584 23.584	174.084 355.518 182.765	348.881 174.559 354.123 184.940 0.750	0.4020 0.4301 0.6004	9.2066 9.2040	8.7593 8.7113 8.7450	0.2313 0.2401	7.6631 7.6639	0n0462 9'7017 9n6298 9n3863 9'4602
4926 4927 4928 4929 4930	860 861 861 862		18 15 8	2035 2035 2035	464 612 789	4 8 11	47.6 45.6 12.0	209.486 359.069 169.699	$ \begin{array}{c c} -1.12 \\ +5.01 \\ -3.40 \end{array} $	23.583 23.583	11.222 168.739 348.339	9.553 9.553 168.436 349.875 174.445	0.6965 0.6949	9.7587 9.7563	8.7537 8.7059 8.7552	0'5417	7.6648 7.6744 7.6693 7.6696 7.6707	9.9835 0.0332
4931 4932 4933 4934 4935	863 863 864	VIII II	2 I 1 8 1 I	2036 2036 2036	320 498 б75	18 7 8	25.6 18.5 38.5	337 ²²³ 148 ⁵³⁰ 326 ⁵⁸⁴	+3.60 +0.38 +3.60	23.582 23.582	184.528 4.967 192.697	359°203 182°137 6°623 191°658 12°609	0.7096 0.7374 0.6915	9.7423 9.7617	8.7402 8.7130 8.7587	0.5482 0.5635 0.5381	7.6722 7.6668 7.6734	9n6048 9.6726 0n0315
4936 4937 4938 4939 4940	86 ₅ 86 ₅	XII VI	26 21 16	2037 2037 2037	176 354 531	21 23 10	39'7 32'9	98.661 275.092 88.438	+0.34 +0.83 -0.32	23.584 23.584 23.585	350.946 176.993 359.686	171.168 348.591 179.307 357.766 185.369	0.7228 0.7244 0.7002	9.7289 9.7243 9.7541	8.7269 8.7252 8.7494	0.5508 0.5618 0.5364	7.6628 7.6773 7.6625	
4941 4942 4943 4944 4945	867 868 868	IV V	30 26 25	2038 2038 2038	063 211 240	1 10 19	27.7 38.1 40.5	40°237 68°352	-1.30 -1.10	23.586 23.586 23.586	191.505 347.453 17.122	8.414 190.514 349.846 19.052 164.926	0.2410	9.7418 9.7539	8.7084 8.7384	0.5444 0.5368	7.6646	0n0394 0n0459
4946 4947 4948 4949 4950	869 870 870	1V X 1V 1X 111	9 4 28	2038 2038 2039	742 919 096	3 20 20	45.4 49.5 5.1	18.925	-3.33 +0.30 -3.33	23.586 23.586 23.586	175°437 3°827 183°555	184.631	0.6923 0.7445 0.6913	9.7606	8.7574 8.7053 8.7579	0.2386 0.2690 0.2386	7.6734 7.6668 7.6722	9.2900

- 1							1								Септг	alitä	t		
Nr.	μ.	γ	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$		$\frac{\log}{\cos y}$	$\log \cos k$	log sin ô'	$rac{\log}{\cos\delta'}$	N'		Auf- ng	im Mi	ņ	bei Unter \(\lambda\)		F
4902 4903 4904	80 54 231 69 2 24	+0°7862 -1°1040 -1°0437 +1°5363 +1°1077	9.7044 9.7454 9.7571	21.79 45.57	83.66 84.39 83.57	9.6537 9.6537	9'9819 9'9544 9'9800	9:9508 9:9508 9:9508	9"4523 9'6387 9'4723	9°5443 9°2969 9°5301	9'9716 9'9913 9'9735	71.6 63.6 104.6		+ 34	- I I 6	+ 76	+ 5	+ 59	# P P P P
4907 4908 4909	113.68 26.30 357.97	-0.3168 +0.3644 +0.4315 -0.3355 +1.1447	9.7621 9.7632 9.7642	186.63 5.90	87.96 88.16	g:6879 g:6895 g:6888	9'9423 9'9415 9'9409	9'9406 9'9406 9'9409	9,16841 9:6865 9,16887	8,18085 8:7604 7:9308	0.0000 0.0000 0.0000	00.0 110.0	-175 - 89 - 64	+ 50 - 4	- 108 - 33	+ 21 + 33	- 47 + 42	- 8 + 55	1°
4912 4913 4914	164.89 - 152.62 - 303.11 -	-1:0817 -0:9517 +0:9305 -0:2435 +0:1820	9.7653 9.7691	327.53 140.99 318.65	96.68 96.82 96.75	9.6698 9.6614	9.9663 9.9732 9.9756	9:9465 9:9480 9:9487	9'5791 9"5326 9'5130	9#4363 9*4932 9#5088	9 · 9832 9 · 9779 9 · 9761	69.8 111.0 66.8	-134 + 67 + 118	+ 72 - 32	+ 65 -163	+76 - 34	-102	+ 44 + 6	1 t
4917 4918 4919	220,31 - 230,30 - 180,20 -	+0.4363 -0.5834 +1.1707 +1.2462 -1.3043	9.7234 9.7345 9.7601	121.54 298.32 81.06	95°10 94°62 88°74	9.6393 9.6340 9.5775	9.9993 9.9901	9'9542 9'9555 9'9665	9"3237 9"2748 8"7363	9.5815 9.5879 9.5730	9 9658 9 9648 9 9673	78°2 86°6	+121	+ 9 - 21 -	- 44 +175 -	+ 6 - 14 	+ 8 -137 - - -	+ 39 - 44 -	t* r P L' P
4922 4923 4924	3 · 22 - 3 · 68 -	-1'1122 +0'5031 -0'4264 -0'2434 +0'2885	9.7661 9.7688	70.42 241.98 58.95	87.59 87.01 86.85	9:5589 9:5438 9:5406	9 9972 9 9946 9 9936	9.9721 9.9716 9.9695	9'0569 9"1933 9'2323	9.5362 9.4956 9.4805	9'9727 9'9776 9'9792	83.0 99.5 79.7	+167 - 72 - 53	1523	- 5 + 4	- 44 + 3	+ 72 + 66	- 33 - 4	†*
4927 4928 4929	351.69 - 312.24 - 253.12 -	-1.0482 +0.9627 +1.0795 -0.9962 +0.3358	9.7584 9.7030 9.7608	215'91 358'85 167'34	90'12 90'12	9°5104 9°4881 9°4927	9.9851 9.9785 9.9791	9 ⁹ 759 9 ⁹ 785 9 ⁹ 779	9 <i>n</i> 4103 9 4880 9 <i>n</i> 4809	9,12942 7,18129 8:8545	9.9989 9.9989	72°1 107°7	+111 - - 70	+ 79 - 67	_	_	- 66		$\frac{l'}{t}$
4932 4933 4934	91.73 287.87 302.96	-0'2942 -0'4025 +0'4706 -1'0752 +1'2237	9 7444 9 7128 9 7637	310,20, 141,21	92.28 93.14 93.25	0,2162 0,2113 0,2000	9.9827 9.9862 9.9867	9:9770 9:9758 9:9752	9°4415 9°3952 9°3867	9,1900 9,3198 9,3430	9°9947 9°9903 9°9892	73.8 104.7 75.5	- 104 - 3 -	- 39	- 89	- 34	- 25	- /	1 / -!
4937 4938 4939	146.95 173.18 330.73	+0'9452 -0'8272 +0'2767 -0'0273 -0'4236	9.7310 9.7265 9.7562	85 43 261 27 74 50	89:28 88:60 87:46	9.5983 9.6046 9.6153	9 9998 9 9 9993 9	9.9629 9.9617 9.9595	8.4631 8,7486 9.0045	9.5971 9.6004 9.6019	9'9621 9'9625 9'9631	93°5 83°7	+171 + 132 - 31	- 51 + 18 - 7	-146 -173 $+29$	$ \begin{array}{rrr} - & 33 \\ - & 7 \\ + & 22 \end{array} $	-101 -115 $+ 95$	+ 11 + 4)* *
4942 4943 4944	200 ·5 9 - 343·56 - 112·77 -	+0.215 -1.0920 -1.1112 +1.4203 +1.1242	9°7049 9°7439 9°7558	30 '12 55 21	84·86 83·43 84·51	9·6397 9·6725 9·6420	9°9899 9 9°9636 9	9:9541 9:9456 9:9536	9,3269 9:5944 9:3660	9%5810 9°4124 9°5705	9·9659 9·9849 9·9677	66.0 75.5		+ 32	+134	+ 70	-120 - - -	+ 50 - - - -	<i>t</i> * <i>P P P P</i>
4947 4948 4949	240.67 130.97 123.20	-0.3838 +0.3838 +0.3831 -0.3031	9·7627 9·7033 9·7637	194.62 13.61 186.94	85 · 81 · 86 · 02 · 87 · 87 ·	9·6848 9·6867 9·68 ₇ 8	9°9474 9 9°9461 9	9°9420 9°9414 9°9411	9n6663 9 6706 9n6836	9n 1408 9*1131 8n 8278	9°9958 9°9963 9°9990	118.8 61. 8	+ 63 +167 +172	+ 50 - 6	+125 -137	+ 18	-174 - 60	- 5	<i>t</i> * /*

				T										low				
Nr.		unische lender		Julia Tag		Welt- Zeit		L'	Z	ε	J'	Q	$\log p$	$\frac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logγ
4951 4952 4953 4954 4955	872 872 873	11 V I I I 1 I	1 2 8 1		598 776 953	16 41 3 1 7 52	· 2 · 9 · 2	327 · 984 139 · 463 317 · 338	+3 · 94 +0 · 78 +4 · 05	23.586 23.586 23.586	348.862 169.450 356.953	194°204 346.688 170.637 356.538 176.541	o'7026 o'7409 o'6893	9 ⁷ 495 9 ⁷ 059 9 ⁷⁶ 35	8.7462 8.7604	o:5448 o:5656 o:5376	7.6732 7.6658 7.6744	9#9865 0:0015
4956 4957 4958 4959 4960	874 875 875	ΛΠ	17 11 7	2040 2040 2040	484 662 809	7 5 11 28 9 50	· 4 · 6	295.772 79.702	+0.97 +3.02 -0.80	23.584 23.584 23.584	185'445 12'948 164'545	6.637 183.210 15.344 163.054 191.897	o 6955	9.7228 9.7309 9.7592	8.7219 8.7306 8.7541	o:5548 o:5574 o:5338	7.6639 7.6764 7.6625	9117028
4961 4962 4963 4964 4965	876 876 877	IX	27 19 16	204 I 204 I	164 340 518	3 7 19 59 19 3	· 9 · 4 · 5	69.674 242.655	-1'22 -2'81 -1'44	23.581 23.581	173 ² 32 355 ⁴²² 181 ⁹ 48	348.694 173.857 353.937 184.186 0.629	0.4062 0.4381 0.6010	9.7638 9.7676 9.7475	8·7588 8·7122 8·7434	0.2400	7.6627 7.6770 7.6631	0n0491 9'7603 9n6380 9n2358 9'4435
4966 4967 4968 4969 4970	878 879 879	X 111 12 111	29 26 19	2042 2042	049 197 374	15 48 19 19	. 7 . 1	220.571 9.783 180.533	-3.80 +1.07 -2.01	23.580 23.580 23.580	11.024 168.164 344.024	9.475 167.745 349.536 173.908	o:6955 o:7445 o:6956	9.7572 9.7577 9.7577	8 · 7547 8 · 7062	0.2418 0.2692 0.289	7.6755 7.6680 7.6709	9,19910 9,9762 0,0544 0,149 9,5782
4971 4972 4973 4974 4975	881 881 882	11	4 28 21	2043	906 083 260	2 28 14 23 17 4	.3	348 112 159 190 337 555	+3.28 -0.31 $+3.28$	23.580 23.580 23.580	184 · 159 4 · 342 192 · 401	358.681 181.800 5.908 191.469 11.780	0.4383 0.4383	9.7440 9.7623 9.7623	8.7414 8.7123 8.7592	o · 5466 o · 5650 o · 5370	7.6707 7.6682 7.6722	9n5338 9n5667 9.6153 0n0209 0.0628
4976 4977 4978 4979 4980	883 884 884 884	VII VI VI	8 2 26 21	2043 2043 2044 2044	762 940 116 294	4 38 7 57 17 21 10 27	7	109°105 286°279 98°881 274°931	+0.13 +2.12 +0.80	23.581 23.581 23.581 23.582	350.093 176.942 358.821 184.359	171°156 347°710 179°215 356°997 185°205	0.7215 0.7258 0.6989 0.7424	9.7307 9.7228 9.7552 9.7018	8.7078	0.5500 0.5624 0.5359 0.5748	7.6632 7.6769 7.6628 7.6773	9°9795 9n9551 9°4507 9n0101 9n6210
4982 4983 4984 4985	886 886	XII V VI X	7 6 30	2044 2044 2044 2044	648 796 826 972	9 34 17 55 2 59 22 27	1.6 5.2 7.8	50°745 78°792 222°019	-0.83 -0.83 -0.83	23.582 23.583 23.583 23.583	191'441 346'664 16'251 167'154	190°354 349°084 18°268 164°784	0.410 0.410 0.410 0.410	9.7036 9.7403 9.7528 9.7411	8·7090 8·7368 8·7479 8·7394	0.5740 0.5449 0.5374 0.5510	7.6775 7.6639 7.6625 7.6755	0,1465 0.1465 0.0551
4986 4987 4988 4989 4990	887 888 388 889	X IV X IV	20 15 9 4	2045 2045 2045	327 505 682 859	12 18 3 36 4 29 4 50	3·1 3·3 3·4	211.257 29.512 200.646 18.667	-3.43 -0.49 -3.37 +0.32	23.584 23.584 23.584 23.584	175°203 3°104 183°251 10°959		o · 6915 o · 7446 o · 6920 o · 7357	9.7612 9.7609 9.7123	8.7581 8.7052 8.7575 8.7139	0.5389 0.5681 0.5386 0.5626	7.6746 7.6656 7.6734 7.6668	9.6117 9.4760 9.4435 0.0126
4991 4992 4993 4994 4995	890 890 891 891	11 VIII 11 VIII	23 19 12 8	2046 2046 2046 2046	184 361 538 715	0 56 9 54 16 24 10 14	5 · 6 1 · 1 1 · 8	338 · 940 150 · 065 328 · 366 139 · 181	+3.49 +0.28 +3.93 +0.80	23.584 23.584 23.584 23.584	348 · 551 168 · 745 356 · 712 176 · 508	193.847 346.435 169.834 356.408 175.658	0.7015 0.7416 0.6891 0.7427	9.7508 9.7049 9.7638 9.7036	8 · 7475 8 · 7082 8 · 7605 8 · 7071	0.5434 0.5669 0.5369 0.5667	7.6657 7.6657	9n9973 0:0299 9n4455 9:5252
4997 4998 4999	893	VI	27 21 17	2047 2047 2047	069 247 394	14 5 19 51 17 13	3.5 7.0	128.496 306.895 90.139	+1.05 +3.73 -0.23	23.582 23.582 23.581	184.649 12.832 163.669	6.543 182.367 15.207 162.303 191.145	0.7264 0.7203 0.6945	9.7243 9.7295 9.7601	8.7233 8.7550	0°5544 0°5577 0°5332	7 · 6648 7 · 6755 7 · 6625	9 <i>n</i> 6331 0.0649 0.1416

						_		,						-					-							Cent	ral	ität	~ -		
Nr.		μ.		7		1	log	: n		ਤੋਂ - −		Κ 	log sing					log cos/:		og in ô	log cosô	N	1	ang	0	im N		0	Unte	rgang	F'
4952 4953 4954	68 227 292	3 · 8 7 · 6 1 · 6	5 — 2 + 5 —	0 ' 9 I ' 0	9694 9035 2587	9 9 9 9	.75 .76	515 080 556	336 149 328	.33 .75	95 96 96	·86 ·61	9 · 67 : 9 · 67 : 9 · 67 :	74 9 34 9 16 9	95655 9635 9655	9.6	9443 9454 9459	9 · 6292 9 · 5946 9 · 5834	9,	3266 4150 4332	0.0000 9.9900 9.9848 9.9834 9.9777	64°2 3 114°6 1 66°5	+ 7 - 8 - 1	7 - 2 -	-69 · 37	+ 68	3 -	32	+ 29 - 122 + 128 173	= + 53 = + 8	
4957 4958 4959	283 346 331	3 · 9. 5 · 0	5 - 1 + 7 +	I.	5044 1677 3160	9 9 9	.73 .73	249 329 511	131 308 92	.35 .38	96 96 90	· 27 · 00 · 37	9 652 9 648 9 595	3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	.9826 .9847 .9999	9'g	9511 9522 9634	9 4437 9 4169 8 , 1771	9.	5480 5566 5950	9.9764 9.9699 9.9635 9.9659	73 7 9 73 7 9 90 9	- I					3 II — —	- 122 - 121 		
4962 4963 4964	229 123 106	9 · 6 · 3 · 9 : 5 · 8 ·	5 + 3 - 7 -	0 1 5 0 1 2 0 1 3	5759 1345 1721	9 9	.76 .70	559 98 196	82 254 70	.03 .87	88 88 87	· 87 · 64	9:572 9:564 9:559	78 9 14 9 94 9	9995 9982	 9.6 9.6 9.6 	9665 9686 9 694	8:6867 8:9599 9:0473	9.	5742 5506 5378	9 9652 9 9671 9 9707 9 9725 9 9776	95.6 95.6 83.2	+ 4 -16 -16	8 + 5 - 5	19 16	125 -106	5 5 +	47	- 48 43	- 3	1
4967 4968 4969	22 59 114	1 3 9 1 2 8 1 3 5	+ 3 + 5 -	I,0	9467 1335 9350	9 9	.75 .79	593 935 598	229 12 180	.00 .07 .66	86 88 89	· 63 · 76	9 526 9 49 9 9 49	6 g	1.9900 1.9792 1.9782	9.6	9739 9781 9782	9. 3283 9. 4803 9. 4901	9., 3.	4152 8324 5707	9'979' 9'984' 9'9990 0'0000	102.4	- 3 	б —	7 4 —		7	61	+ 36		$egin{array}{c} t^{*} \\ P \\ P \\ \end{array}$
4972 4973 4974	213 34 бд	9:	1 3 + 5 -	0,7	3687 1124 1492	9 9	.74 .71	161 115 543	345 154 332	.33 .31	91 92 92	·48 ·41 ·58	9 ' 49 1 9 ' 49 1 9 ' 502	5 9 78 9	. 9796 . 9822 . 9824	9.0 9.0	9780 9773 97 6 9	9	9,	9160 1527 1839	9:9985 9:9985 9:9955 9:9949 9:9002	72 5 106 5 73 6	+ 7 - 10	8	39	+150)	27	148		r-t t r* P P
4977 4978 4979	25 I 297 80	129 1198	9 - 8 + 2 -	0.1 0.5 0.6	018 823 023	9 9	.73 .72 .75	327 250 573	96 273 85	.79 .25 .48	90 90 89	97 48 29	9:586 9:586	9 9 9 9 9	.9997 .9999 .9998	9.8 9.8 9.8	9662 9653 9630	8 6193 8:3042 8:4577	9'	5775 5843 5968	9.9706 9.9666 9.9654 9.9632 9.9624	88 7 88 2	+ δ + -14	ნ 5 -⊢ I	55 14 7	+108 + 63 80	3 2 — 5 ÷	42 6	+145 -118	$\frac{5}{8} + \frac{5}{16}$ $\frac{3}{8} - \frac{4}{4}$	7 7* 1* 1*
4982 4983 4984	321 93 222	3.34	3 - 1 9 +	1.7	875 847 1013	9 9	.74 .74	57 123 547	249 38 65	· 28 · 91 · 33	86 83 85	58 22 96	9.663 9.663	5 9 13 9 14 9	9960 9732 9942	3,6 3,6 3,6)579)483)568	9 1348 9 5325 9 2125	 	5992 4911 5937	9.9622 9.9627 9.9781 9.9637 9.9838	98.5 69.6	_	9	30	+ 25	5 +	64	+119	+ 41 — — —	l* P P P P P
4987 4988 4989	233 250	. 66 . 66	2 +	0 ° 2 0 ° 2	992 777	9 9	.76 .76	33 233 30	202 21 194	.95 .51	84 84 85	37 73	9 · 68 1 9 · 68 4	5 9 8 9	.9555 .9536 .9476	0.0 0.0)437)429)420	9.6340 9.6419 9.6654	9,	3172 294б 1494	9.9849 9.9904 9.9914 9.9956 9.9964	63.4 63.4	- 6: + 6 + 4	2 - -	49 9	- 4 +122	+ +	15 31	- 57	43	
4992 4993 4994	193 331 62	39	o - 9 + 3 -	0.5 1,0	938 712 789	9 9	.75 .76	28 70 59	344 158 336	·68 · o3 · 77	94 95 95	31 66 85	9.686 9.686	7 9 4 9 13 9	19484 19543 19558	0.8 0.8 0.8)426)434)437	9 · 6624 9 · 6390 9 · 6328	9 · 9 ·	1576 3003 3218	9'9990 9'9954 9'9912 9'9902 9'9846	62°3 116°4 64°0	139		41			30		- - -	P_{i}
4997 4998 4999	29 110 81	. '9 . '9	3 - 1 +	I . I	1296 1612 1855	9 9	.72 .73	264 315 520	140 318 103	·64 ·99 ·39	96 96 92	· 8 1 · 7 1 · 1 8	9,660 9,660 9,663	8 9 3 9 1 9	.9735 .9754 .9983	0.0 0.0)480)489)602	9 5297 9	9.	4956 5050 6021	9 · 9837 9 · 9765 9 · 9765 9 · 9712	69.8 95.4	9. —		4	÷ 57		9	+ 111 + 17 	+ 46	

		er yagayan uga cirki		T'				1/	,,		T	(1)		\log				
Nr.	i	mische Iender		Julia Ta			elt- eit	L'	Z	٤	<i>I</i> '	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u' _a	$\log f_a$	$\log \gamma$
5001 5002 5003 5004 5005	894 894 8 95	VI XII V	7 1 28	2047 2047 2048	749 926 104	4 2	10.0 10.0	80°113 253°834 70°023	-0.120	23.581 23.580 23.580	172°350 355°356	348°519 173°132 353°785 183°393 0°555	o'6914 o'7374 o'7078	9.7633 9.7633 9.7459	8.7583 8.7128 8.7420	0°5315 0°5709 0°5411	7.6625 7.6774 7.6627	9°8131 9″6435 8″9893
5006 5007 5008 5009 5010	896 897 897	XI 1V 1X	8 5 30	2048 2048 2048	634 782 960	22	6.5 42.4 34.0	231.711 20.429 191.441	3.52 +0.16 -2.84	23.579 23.578 23.578	10'948 167'512 347'542	191.805 9.452 166.980 349.261 173.298	o.6947 o.7444 o.6954	9.7580 9.7020 9.7568	8.7555 8.7064 8.7536	0.5418 0.5684 0.5402	7 · 6763 7 · 6667 7 · 6723	9.9712 0.0772 0.0282
5011 5012 5013 5014 5015	899 899 900	111 111 111	8 4	2049 2049 2049	491 668 846	10 21	23.8 35.7 22.2	358'932 169'919 348'457	+2.88 +2.88	23.577 23.577 23.577	183 '712 3 '791 192 '028	358:229 181:388 5:264 191:212 11:018	o.4391 o.4391	9.7455 9.7080 9.7628	8.7426 8.7115 8.7595	0.5450 0.5664 0.5360	7.6694 7.6695 7.6708	9,5161 9,5572 0,0077
5016 5017 5018 5019 5020	901 902 902	V11 V11	18 12 8	2050 2050 2050	347 525 702	11 16 0	42'I 42'I 45'I	119.580 297.434 109.342	+1'02 +3'14 +0'75	23:578 23:578 23:579	349°274 176°858 357°972	171.093 346.875 179.090 356.252 185.017	0.4198 0.4241 0.6980	9.7323 9.7215 9.7564	8.7301 8.7228 8.7518	0.5494 0.5629 0.5355	7:6540 7:6762 7:6632	9:19875 9:4638 9:2448
5021 5022 5023 5024 5025	903 904 904	XII V VI	21 18 16	2051 2051 2051	233 382 411	1 7 1	41'9 7'0 16'6	274.613 61.217 89.227	+0.75 -1.38 -0.25	23.580 23.580	191'377 345'837 15'377	6'971 190'191 348'277 17'479 164'700	0.7405 0.7142 0.7029	9.7043 9.7387 9.7512	8.7097 8.7352 8.7465	0.5734 0.5454 0.5381	7.6774 7.6631 7.6625	0,1008 0,1008
5026 5027 5028 5029 5030	905 906 906	X VI X	30 26 20	2051 2052 2052	912 090 267	20 10 13	1.2 12.6 15.6	222.349 40.040 211.681	-3.80 -1.67 -3.75	23.581 23.581	175.032 2.320 183.015	356.071 174.128 2.221 184.301 8.408	o.6909 o.7447 o.6926	9.7616 9.7614 9.7599	8.7590 8.7569	0.5392 0.5674 0.5397	7.6755 7.6647 7.6745	9.6263 9.3497 9.4114
5031 5032 5033 5034 5035	908 908 909	VIII VIII II	5 29 23	2052 2052 2053	759 945 124	9 1 б 0	4°9 53°5 51°0	349.827 160.728 339.332	+2.77 o.44 +3.47	23.581 23.581	348.164 168.109 356.397	193.560 346.113 169.093 356.216 174.842	oʻ7422 oʻ68go	9.7523 9.7641 9.7641	8.7486 8.7076 8.7604	0.5410 0.5683 0.5359	7·6706 7·6683 7·6720	0;0104 0:0541 9;4852
5037 5038 5039	911	VIII II VI VII	7 2 29 28	2053 2053 2053 2054	654 833 980 009	21 4 0 8	13.4 6.0 39.5 41.4	139.049 317.968 100.584 128.670	+0.81 +4.02 +0.36 -1.04	23.580 23.580 23.580 23.580	183°910 12°655 162°801 192°494	6.385 181.583 15.009 161.564 190.444	0.7247 0.7214 0.6937 0.7020	9.7259 9.7281 9.7610 9.7520	8.7248 8.7279 8.7559 8.7477	0.5540 0.5530 0.5330 0.5388	7.6657 7.6745 7.6628 7.6647	9,85563 0.0600 0.1627 0,0351
5043 5044	912 912	V1 X11 V1	17 11 7	2054 2054 2054	334 511 б89	18 12 9	2.3 30.2	90°559 265°028	-0.20 -0.45 -0.74	23.579 23.579 23.577	171'484 355'308 180'239	348.335 172.400 353.650 182.573 c.518	o.6919 o.2964 o.2094	9·7628 9·7096 9·7444	8.7578 8.7135 8.7403	0.2410 0.2410	7.6625 7.6775 7.6625	9 8603 9 6470 8 3276
5 c 4 6 5 0 4 7 5 0 4 8 5 0 4 9 5 0 5 c	914 915 915	1V XI X	20 17 11	2055 2055 2055	220 368 545	б 5 11	53.7 29.3 56.3	242.889 31.013	-2.81 -0.60 -3.47	23.576 23.576 23.575	10.882 166.795 347.258	190.874 9.471 166.150 349.057 172.623	o:6938 o:7440 o:6972	9.7588 9.7026 9.7556	8.7564 8.7665 8.7527	0.2412 0.2623 0.2412	7.6770 7.6656 7.6735	9.9677 0.1007 0.0386

											- ma		-					1.50										en en en	, - • •,				(† e	ntr.	alit	: tät				
Nr.		μ			7		l	၀၉	; n		\overline{G}		F	Č	lo	og 11 <i>9</i>		og in I		lo	g 27	1	og æ/-]	log in à	, ,	log	?'	N	hei g	$\sum_{\mathrm{ang}} \Delta$		i	m Mi	itta	r		ei : erg:		F^{-}
			1												, , ,	11:5	1	111 /		• • •	e y	• •	11.15	,	111.7	,		,		7.		9 (λ. r :			λ		Ÿ	
	-	_	-	-	-		-	-			_	!							-		-	-									-							1		-
																													86°4 91'3			_ - 38	3	— - 19	+	- б4		- 7 T	_ - 35	$I'_{\vec{t}}$
5004	21	5.6	8 -	-о	, o	976	9	7	480	8:	2 ,	5 I '	88.	93	9:5	5784	9 '	999	б	. 9	664	8.	650	5 9	575	2 9	.95	69	91'2	+ 8	4 -	- 8	3	144		16.	- 15	53 -	- 3	/* /* /*
												1							į										95'7							F				
5007	15	2.2	6	÷ο	9:	358	9	7	60 і	24	1.	86	86	98	9.	5455	0,	994	5 9	9 . 9	715	9.	196	69	496	8 g	97	75	99 [.] 5 73 [.] 4	17	5 +									†* ₽
5009	23	9.0	6	1	. 06	57C	9	7	589	19	4 ' '	05	88	56	9.	4934	9	979	3 9	9.9	778	9 ·	478	8 8	893	5 9	9.99	86	72°4	_		8	3	 159	+	31	- I	- 29 -	— - 43	P*
																													72°1											1
5013	14	4 · c	2	+ o	. 3	507	9	. 7	102	16	7 -	49	91	26	9.	4889	9'	979	5 9	9.9	783	9 .	477	4 8	845	1 9	9.99	39	72.4	+15	0 +									$\begin{vmatrix} i^{\#} \\ P \end{vmatrix}$
,																	1												106.2			_		_	-	-	_	-		1'
5017	35	7 . 1	2	- о	9	716	9	. 7	343	10	8 •	46	92	31	9.	5614	9	997	75	9.9	69 I	9 .	034	0 9	541	4 9	9.97	20	80.4 96.6 84.4	3	7 -	- 62	2	0		58		ΙŐ	- 68	7
5019	19	o, d	7	– o	Ί,	757	9	. 7	585	9	6 .	83	90	98	9*.	5795	9	999	7'9	9.9	ббз	8	32I	29	. 576	8 0	9.96	67	92:6 88:9	+10	8 –	- 7	7 -	169	+-	12	- 1	32 -	- I2	*
																													88.4		9 +	- 30	0 -	86	t	58	_	ı	- 33	t [‡]
5023	20	1,4	6	· - I	. 2	512	9	. 7	407	4	8,	18	83	72	9.	6522	9	98	22	9.0	511	g .	447	7 9	544	9 9	9197	15	93.7 72.6 84.3	_		_		_	-			-	_	l' l' l'
																													110,5			_			-	- 1	-	-	_	1'
5027	13	9.3	33	+0	4	230	9	. 7	637	21	Ι,	75	83	. 31	9.	6716	9	96	53	9 ' 9	459	9	584	8 g	430	5 9	9.98	36	68'9	117	I →	- 4	6 -	135	+	12		73 -	+ I	7
5029	1	8.7	;6	- o	٠2	579	9	. 7	620	20	3 .	28	84	٠ 1 4	9.	6791	9	95	59	9.0	438	9	632	5 9	32.	4 9	9.99	02	63.2 116.0	- 8	1 -	- I	I	22		29	·+-	57 -	- 40	1
																	1					i							117.7						_				-68	
5032 5033	31 7	7 ° 1	0 5 I 2	— I	. I	242 327	2 9 7 9	. 7 . 7	543 060	35	6.	66 08	92 94	. 0 2	9 .	6857 3852	7 9 2 9	94	32 68	9 ' 9 9 ' 9	418 419	9,	631 663	0 8 5 9	,849 120) I 9 7 9	0.00 0.00	89 62	01.3	_				_	-	_		_	_	l' 1'
																													62'1											
																													63.6											1 /s
5038 5039	23 19	4 ° 3	38 33	+ 1 + 1	· 1	48: 54:	2 9 3 9	7	301 629	32	8 · 4 ·	33 o1	96 93	· 64 · 94	9.	6703 6274	3 9 4 9	96 99	54 45	9 , č	463 95 7 I	9	584 200	I 9 6 9	59	79 9 16 9	9.96 9.98	38 36	99'S	_		_			-	_	_	_		l' l'
																													110,8	i										1'
5042	9	2 • 1	51	+ o	. 7	25	o 9	. 7	649	10	4.	34	92	. 34	9	613	5 9	. 99	81	9.0	599	8.	969	7 9	. 60	20	9.06	22	95°8 86°2	+16	8									
5044	32	3 .	31	— c	. 0	21	3 9	. 7	7465	5 9	3.	84	90	. 60	, g	5968	8 9	. 99	98	9 . 6	963	8	386	4 9	. 59	50	9.96	33	91.5	- 2	7		0 -	± 37	+	22	+	99 -	- 3	3
5046	10	2.	69 8-	_ c	. 8	28	وه) 7	7199	8 6	32 '	51	88	. 93	9.	578	б <u>9</u>	99	96	9,6	9662	18.	66 o	4 9	57	54 !	9.96	669	87:2	14	5 -	- 5	2 -	102		34		55	- 48 - 56	1
5048	3 26	6.	59	+ 1	' 2	6 і	o g	7	7047	7 3	37.	72	85	.86	9.	512	4 9	. 98	58	9 . 6	757	79'	401	2 9	.31	40	9.90	90б	95'6 75'1 106'2	-					-	40	1	- 2	- 50	1'
5050	30	6.	78	+ 0	7	84	4 9	. 7	7226	5 2	4.	89	87	. 62	9.	498	3 9	.98	19	9.6	773	3 9	451	7 9	14	10	9'99	58	73.4	- I	4	· I	2 -	49	+	38	+1	26 -	+ 45	*
																													Dag dag Sallaha											

Nr.			ar szermélék	T				L'	Z	8	l'	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u'a	$\log f_a$	$\log\gamma$
		ianiscl alendo			ian. ag		elt- leit					12	'Yel'	21.	, we v	α,	10,5,7 a	1087
5051 5052 5053 5054 5055	917 917	IX.	15		076 254 431	18 4 9	12'5 56'2 32'1	9.681 180.722	+1.08 -2.03 +1.08	23 575 23 575 23 575	183°192 3°315 191°579	357°849 180'909 4'694 190'883	o:6906 o:7398 o:70 5 9	9 7472 9 7068 9 7632	8.7439 8.7107 8.7596	0'5433 0'5681 0'5350	7.6694 7.6694	9"4495 9'4997
5056 5057 5058 5059 5060	919 920 920	71 V11 J V11 1	24	2056 2057 2057	932 111 287	0 8	53°3 29°8 13°2	130'098 308'547 119'833	+1'04 +1'03 +1'03	23°575 23°576 23°576	348°501 176°729 357°156	170°971 346°092 178°912 355°545 184°800	o'7186 o'6968	9'7339 9'7201 9'7574	8.7316 8.7216 8.7530	0'5491 0'5630 0'5352	7.6649 7.6754 7.6640	9'9930 0n0163 9'4823 9n3903 9n6021
5061 5062 5063 5064 5065	921 922 922 922 922	VII V VI XI		2057 2057 2057	819 967 996	8 17	48.7 12.6 32.9	71.662	+2.03 +0.33	23 577 23 577 23 577	191°302 344°979 14°509	6.272 190.022 347.431 16.685 164.665	0'7158 0'7041	9 705 I 9 737 I 9 7499	8.7103 8.7453	0.5727 0.5462 0.5390	7.6627 7.6627 7.6627	9.6932 0n0299 0n1274 0.1011 0.0585
5066 5067 5068 5069 5070	923 923 924 924 925	XI X X IV		2058 2058 2059	498 675 852 029	5 16 21 18	43 4 47 9 39 2 44 6	233'493 50'524 222'773 39'810	3 42 1 37 - 3 79 1 05	23.578 23.579 23.580 23.580	174 918 1 482 182 845 9 502	7 572	o · 6905 o · 7447 o · 6930 o · 7335	9.7621 9.7015 9.7592 9.7153	8.7594 8.7052 8.7563 8.7158	0.5394 0.5668 0.5406 0.5594	7 · 6764 7 · 6639 7 · 6755	9n7899 9.6358 9.1552 9n3866 9.9491
5071 5072 5073 5074 5075	925 926 926 927 927	III III VIII	16 10 6 30	2059 2059 2059 2059	354 532 709 886	17 0 9 0	5'9 1'0 9'8 5'2	0.639 171.460 350.221 160.435	+1.89 1.28 +2.73 -0.42	23.580 23.580 23.579	347.698 167.546 356.004	193°336 345°723 168°423 355°953 174°098	o·6995 o·7427 o·6892	9.7535 9.7643	8.7497 8.7073 8.7604	0.2404 0.2692 0.2321	7.6745 7.6692 7.6697 7.6706 7.6683	9"9882 0"0260 0"0743 9"5303 9"6656
5076 5077 5078 5079 5080	929 929 929	11 VIII VIII VIII	24 18 12 9 7	2060 2060 2060 2060	240 418 565 594	4 12 8 16	30'0 12'5 7'9 16'0		+0'31 +3'90 +0'82 +0'82	23.578 23.578 23.578	12'410 161'952 191'767	180°871 14°737 160°850 189°801	0.7229 0.6929 0.7002	9.7274 9.7267 9.7617 9.7532	8.7260 8.7266 8.7568 8.7490	0'5540 0'5580 0'5328 0'5386	7.6733 7.6634 7.6657	9n4724 0'0531 0'1821 0n0079
5081 5082 5083 5083 5085	930 930 931 931	VI XII	29 22 18 12	2060 2061 2061 2061	920 096 274 451	1 20 16 2	29.7 35.7 40.1 49.3	101'009 276'217 90'896 265'015	+0.39 +0.39 -0.16 -0.46	23.577 23.577 23.577 23.576	170.614 355.257 179.366 2.940		0.6926 0.7356 0.7105 0.7133	9.7622 9.7107 9.7429 9.7373	8.7570 8.7144 8.7389 8.7363	0.5322 0.5696 0.5428 0.5543	7.6628 7.6773 7.6625 7.6775	9°9030 9″6509 8°7524 9°4211
5086 5087 5088 5089 5090	932 933 933 933	IV X	30 27 27 21	2061 2061 2062	805 953 983 130	15 12 3 20	44 5 8 9 52 8 24 7	254.094 41.539 69.917 213.458	-1'74 -1'13 -1'19	23.575 23.575 23.575 23.575	10.844 165.017 196.094 347.046	9.520 165.258 196.314 348.916	o.6930 o.7436 o.7449 o.6982	9'7594 9'7031 9'7019 9'7544	8.7572 8.7068 8.7055 8.7517	0.5414 0.5664 0.5660 0.5429	7.6774 7.6645 7.6627 7.6747	0°1247 0n1857 0n0467
5091 5092 5093 5094 5095	934 935 935 936	X IV IX III	6 30 25	2062 2062 2062 2063	485 662 839 016	7 1 12 17	56.8 54.2 24.6 35.2	202.642 20.363 191.594 10.045	-3.48 +0.19 -2.85 +1.06	23.573 23.573 23.573 23.573	355°128 182°594 2°919 191°051	171.883 357.539 180.363 4.200 190.482	0.7210 0.7047 0.7404 0.6904	9'7293 9'7486 9'7056 9'7637	8.7289 8.7451 8.7101 8.7598	0.5565 0.5417 0.5694 0.5341	7.6735 7.6667 7.6723 7.6681	9n6479 9n3583 9'4451 9n9709
5096 5097 5098 5099 5100	937 937 938	VIII , 11	9	2063 2063 2063	341 518 696	23 .	32 ° 9 1 1 ° 5 35 ° 4	330.206 140.664 319.608	+3.87 +0.76 +4.02	23.573 23.573 23.573	347 [.] 783	9°735 170°782 345°368 178°671 354°888	0.7170	9.7463 9.7354 9.7189	8 · 7439 8 · 7332 8 · 7205	o'5467 o'5488 o'5632	7.6731 7.6659 7.6743	0.0032 020406 9.5076

				1			Centralität	
Nr.	μ γ	$\log n - G$		$ \begin{array}{ccc} \log & \log \\ \sin k & \cos g \end{array} $	$\frac{\log}{\cos k} \frac{\log}{\sin k}$		$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	F
5052 5053 5054	01.30 -0.5812	9, 1462 328, 15 9, 162 180, 80 9, 1493 11, 91	88.78 9.4902 89.91 9.4862 90.09 9.4904	9'9793 9'978 9'9786 9'978 9'9782 9'978	2 9 14797 8 1827 6 9. 4861 7,,702 2 9 14903 7,,698	77 9 99990 72 4 4 0 0000 107 8 ig 0 0000 72 0		r t t* t
5057 5058 5059	105 04 - 1 0382 184 53 + 0 3036 302 90 - 0 2456	9°7359 120°43 9°7595 108°48	93°15 9°5431 92°99 9°5437 92°30 9°5604	9.9938 9.971 9.9946 9.971 9.9975 9.969	8 9112264 91485 6 911945 911495 3 910336 91540	6 9 9 7 8 7 1 0 0 1 2 2 9 9 7 7 6 8 0 1 5 9 3 9 1 9 7 2 2 9 6 1 6	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$, * P , * †* r
5062 5063 5064	197'73 +0'4934 (202'01 -1'0712 (307'82 -1'3410 (79'72 +1'2620 (60'04 +1'1442 (9.7072 272.80 9.7391 57.99 9.7618 86.90	90 '41 9 '5857 84 '85 9 '6392 89 '52 9 '5963	9'9999 9'965 9'9899 9'954 9'9999 9'963	1 8 · 2397 9 585 3 9 · 3297 9 · 579 2 8 · 2922 9 · 595	3 9 9652 88 9 4 9 9662 76 6 8 9 9633 88 8		t* P P P P P P P P P
5067 5068 5069	270°38 +0°4323 (72°90 +0°1430 (147°95 -0°2436 (9 · 7642 221 · 15 9 · 7637 - 38 · 42 9 · 7642 221 · 15	83.25 9.6614 83.15 9.6656 83.28 9.6714	9'9754 9'948 9'9725 9'947 9'9656 9'946	7 9	2 9 9 9 8 3 4 1 1 3 4 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 1 1 3 4 4 4 1 1 3	-129 - 12 - 75 + 27 - 2 + 28	t* ,* t
5072 5073 5074	342 24 -0 9732 77 26 -1 017 185 00 +1 1865 315 58 -0 3391 183 09 +0 4630	9`7555 0`46 9`7664 352`99	89 · 86 9 · 6865 91 · 89 9 · 6881 92 · 15 9 · 6878	9'9415 9'941 9'9420 9'941 9'9424 9'941	5 9 6865 7 649 o 9 6848 8 773 i 9 6835 8 832	1 0.0000 Q1.1 8 0.0000 Q0.0		r P P t r*
5077 5078 5079	191 · 26 + 0 · 3682 246 · 36 - 0 · 2967 356 · 17 + 1 · 1300 304 · 82 + 1 · 5210 60 · 57 - 1 · 0184	9°7295 157°80 9°7287 337°11 9°7636 124°22	95.71 9.6804 95.75 9.6779 95.41 9.6410	9'9546 9'943 9'9558 9'944 9'9833 9'953	3 9#6379 9*305 2 9*6329 9 :314 8 9#3584 9*572	4 9 9 9 9 1 1 6 . 3 1 9 9 9 9 6 6 4 . 0 9 9 6 7 4 1 0 4 . 2	- 48 + 9 +110 - 8 +166 - 42 	t* r l' l' l'
5082 5083 5084	70.33 +0.0565	9°7643 114°94 9°7129 290°44 9°7450 104°84	94 10 9 6293 93 37 9 6229 92 42 9 6143	9.9940 9.956 9.9961 9.957 9.9980 9.959	6 9,,2181 9°593 9 9°1287 9,599 8 8,,9848 9°601	9 9 9637 100 3 4 9 9626 81 6 9 9 9622 96 0	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1° 1° 1° 1° 1°
5087 5088 5089	202.81 -0.7478 55.51 +0.9234 7.20 +1.3327 235.00 -1.5337 132.82 -1.1135	9°7615 266°84 9°7052 50°07 9°7039 82°07	89:53 9:5857 86:63 9:5285 88:87 9:5784	9'9999 9'965 9'99 ² 4 9'973 9'9995 9'966	1 8,12923 9,1585 7 9 3201 9 423 4 8 6852 9 574	1 9 9652 91 2 6 9 9841 77 5 8 9 9670 87 0	91 + 59	r t^* P t^* t^*
5092 5093 5094	8.18 +0.2787 8.18 +0.2787	9°7315 207°87 9°7507 25°04 9°7078 194°40	87.43 9.5001 87.63 9.4983 88.56 9.4892	9'9827 9'977 9'9819 9'977 9'9798 9'978	1 9#4413 9#187 3 9*4513 9*143 3 9#4739 8#905	4 9 9948 106 2 4 9 9958 73 4 1 9 9986 107 4	$ \begin{bmatrix} -11 & 10 & 52 & 36 & +129 & 42 \\ +93 & -29 & +154 & -6 & -143 & +3 \\ 67 & +33 & -6 & +12 & +54 & -1 \end{bmatrix} $	/* r /* /* /* /* /* /* /*
5097 5098 5099	3 · 14 + 0 · 9922 172 · 01 + 1 · 0074 215 · 01 - 1 · 0980 305 · 74 + 0 · 3218 56 · 52 - 0 · 3114	9°7484 324°06 9°7374 132°67 9°7211 310°90	93.06 9.5100 93.39 9.5260 93.33 9.5244	9'9851 9'975 9'9893 9'974 9'9900'9'974	9 9 4097 9 294 0 9 3425 9 403 2 9 3253 9 413	1 9 9914 74 8 9 9 9855 103 1 5 9 9849 77 3		r* l' l' r* l*
				<u> </u>				

				T											log				
Nr.		mische lender	- 1	Juli: Taș		We Ze	elt- it	L'		Z	ê	P	Q	$\log p$	$egin{array}{c} \log \ \Delta L \ \end{array}$	$\log q$	Ψ' _α	$\log f_a$	log y
5101 5102 5103 5104 5105	939 940 940	VII I VI	19 12 8	20 6 4 20 6 4 20 6 4	227 404 552	8 9 15	53°1 51°7 15°4	120°2 296°9 82°0	47 35 89	+3.00 +3.00	23'574 23'575 23'575	4 '981 191 '198 344 '108	184°536 5'603 189'827 346'560 15'904	6.6907 6.7395 6.7173	9.7639 9.7062 9.7355	8.7592 8.7109 8.7323	0.5318 0.5718 0.5471	7.6640 7.6762 7.6625	9.6273 010256 011528
5106 5107 5108 5109 5110	94 I 94 I 942	XI XI V	28 21 17	2064 2065 2065	906 083 260	22 14 23	5'5 33'5 16'7	71.6 244.6 60.9	50 · 75 · 69 ·	- 1'10 -2'66 -1'37	23.576 23.576 23.576	352'592 174'846 0'607	164.660 354.148 174.150 0.279 184.205	0.7382 0.6900 0.7446	9.7103 9.7625 9.7018	8.7117 8.7600 8.7053	0.5662 0.5662	7.6627 7.6770 7.6632	9,8464 9.6413 8.7675
5111 5112 5113 5114 5115	944 944	X III IV	31 27 25	2065 2065 2065	792 940 969	0	4'5 59'3 33'5	39.8	57 80 72	3.80 +0.95 1.04	23 ⁵⁷⁷ 23 ⁵⁷⁷	347 · 152 17 · 232	6.695 193.172 345.258 14.833 167.835	0.7148 0.6985 0.7096	9 7357 9 7548 9 7434	8 · 7343 8 · 7506 8 · 7394	0.5541 0.5391 0.5436	7 · 6755 7 · 6680 7 · 6647	9#9829 0#0436 0*1793
5116 5117 5118 5119 5120	945 946 946	1X 111 VIII	9 6 29	2066 2066	471 649 825	7 9	15.2 13.0 55.8	171'1 350'6 160'3	бз 15 - 33	1.25 +2.70 -0.40	23'577 23'577 23'577	174 · 595 3 · 852 182 · 624	355.610 173.432 5.841 180.238 14.389	0.7407 0.7010 0.718	9'7º54 9'7519 9'7288	8:7090 8:7484 8:7275	0.5682 0.5420 0.5540	7:6696 7:6683	9°7125 9°5261 9°3804
5121 5122 5123 5124 5125	948 948 949	Т V II 1	14 9 2	2067 2067 2067	328 505 682	4 8 4	32'7 58'0 48'0	298 8 111 4 287 3	04 74 93	+ 3°21 + 0°85 + 2°19	23.576 23.576 23.575	347 946 169 765 355 189	189 2 18 347 905 170 958 353 37 1 180 902	0'7444 0'6932 0'7346	9.6996 9.7614 9.7121	8.7058 8.7564 8.7151	0.5755 0.5328 0.5687	7·6762 7·6769	on 0621 9°9408 9n 6560
5126 5127 5128 5129 5130	950 950 951	VI XII V	18 12 8	2068 2068 2068	214 391 538	8 o 18	16.5 36.9 44.2	90°9 265°3 52°0	50 13	-0.13 -0.44 -1.38	23'573 23'572	187.085 10.821 165.189	188.940	0.6925	9 7149 9 7599 9 7040	8 · 7 · 5 3 8 · 7 5 7 7 8 · 7 0 7 3	0.5586 0.5411 0.5654	7·6625 7·6638	9,8236 9,9639 0,1486
5134		IV X IV	26 21 16	2068 2069 2069	892 070 247	22 16 9	34°5 4°2 30°1	41'3 213'6 30'9	82 65 31	3'80 - 0'58	23'571 23'571 23'571	173°365 354°907 181°928	348.835 171.093 357.290 179.756 3.775	0.7268 0.7223 0.7035	9.7240 9.7276 9.7501	8 7231 8 7276 8 7463	0°5545 0°5582 0°5403	7.6646 7.6746 7.6656	9.7875 9.16684 9.12283
5137 5138 5139	954 954 955 955 956	VIII	29 25 20	2069 2069 2070	778 927 103	19 7 9	40°2 45°1 38°6	191'2 341'4 151'2	93 50 89	- 2 · 8 2 - 3 · 3 ‡ + 0 · 2 4	23.571 23.571 23.571	9°955 168°208 347°130	190°015 9°215 170°513 344°717 178°356	0.7431 0.7075 0.7154	9.7023 9.7451 9.7370	8 · 7 · 7 · 5 8 · 7 · 4 · 2 · 6 8 · 7 · 3 · 4 · 6	0.2464 0.2486	7.6722 7.6670	9.9786 0.0158 0.0612
5142 5143 5144	956 957 957 958 958	11 V11 1	2 29 22	2070 2070 2070	635 812 989	18 16 17	9.5 30.4 50.8	308.0	891 781 940	+4.01 +1.05 +3.76	23.571 23.571	183.792 4.206 191.054	354 286 184 211 4 971 189 590 345 683	0.7441 0.6912 0.7387	9.7004 9.7633 9.7072	8.7116 8.7587 8.7065	0.5739 0.5324 0.5706	7.6744 7.6648 7.6755	9 <i>n</i> 5623 9 * 5545 0 <i>n</i> 0193
5147 5148 5149	958 958 959 959 960	XII VI XII	13 9 2	2071 2071 2071	314 492 668	9 4 23	26.9 38.1 2.5	266.7 82.6 255.8	740 957 383	0.52 -0.62	23.572 23.573 23.573	166.913 351.686 174.802	15'145 164'673 353'148 174'212 359'263	0.7051 0.7392 0.6896	9.7462 9.7628 9.7628	8.7444 8.7109 8.7604	0'5491 0'5619 0'5395	7.6775 7.6625 7.6774	0.0581 9.8972 9.6446
												1	1						·

														(Centr	alītā	t	
Nr.	þ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\log \sin k$		$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ô	log cos ĝ	N	$\frac{\text{bei } \widehat{\mathbb{Q}}}{\frac{ga}{\lambda}}$	ng - y	im M	ittag ———————————————————————————————————	/ / I	$\stackrel{\text{ng}}{=} I$
5102 5103 5104	311'14 321'73 53'25	-0.3854 +0.4239 -1.0607 -1.4217 +1.1937	9:7660 9:7083 9:7375	108.31 285.09 68.31	92°35 91°96 86°43	9 ⁵ 5597 9 ⁵ 655 9 ⁶ 243	9'9974 9'9933 9'9954	9 · 9694 9 · 9684 9 · 9576	9,0441 8:9514 9:1550	9 * 5385 9 * 5522 9 * 5978	9°9724 9°9704 9°9630	96 · 8 84 · 5 81 · 0	32	- 30	+ 31	- 41		13 /· 17 /· - // - // - //
5107 5105 5109	154°52 42°16 170°35	+1 · 1437 -0 · 7021 +0 · 4378 +0 · 0585 -0 · 2345	9.7646 9.7646 9.7040	57.64 231.17 47.59	84 78 84 00 83 63	9.6404 9.6490 9.6543	9 9896 9 9843 9 9816	9°9540 9°9520 9°9506	9°3351 9.,4158 9°4549	9°5793 9″5581 9°5437	9 95ā2 9 969 6 9 97 1 7	76°5 106°2 72°3	+168 91 +134	+ 39 13	39 - 171	† 6 † 24	+ 2I +	20 /
5112 5113 5114	335.20 106.66 104.34	+0.8126 -0.9614 -1.1055 +1.5110 +1.2330	9:7377 9:7568 9:7454	212 47 8 22 29 95	83·32 87·53 83·49	9.6698 9.6850 9.6713	9'9663 9'9438 9'9635	9:9455 9:9420 9:9459	9"5791 9"6791 9"5943	9,4363 3,8971 9,4089	9'98 32 9'998 6 9'9852	66.c	+152			79	79 90	67 F 73 F P P
5117 5118 5119	291.56 314.66 358.69	-0.3792 +0.3358 +0.2401 +1.1050	917076 917540 917309	173.69 353.27 165.81	91.95 91.95	9.6388 9.6376 9.6356	9 9419 9 9424 9 9469	9:9408 9:9412 9:9418	9 6854 9 6837 9 6681	8.7885 8.,8144 9.1291	9'9992 9'9991 9'9960	118.0 - 21.1 110.0	2 - 20 64	- 5: - 9	+ 77 + 40	+ 40 • 19	· 133 +	2 /
5122 5123 5124	248.38 312.82 51.12	-0.9582 -1.1537 +0.8726 -0.4529 +0.1340	9.7635 9.7635 9.7143	312.04 125.03 301.46	96.32 95.56 95.09	9.6532 9.6435 9.6392	9.9819 9.9876 9.9902	9 · 9503 9 · 9532 9 · 9543	9'4506 9"3706 9'3226	9 / 5447 9 · 5708 9 / 5817	9°9715 9°9676 9°9658	72°5 104°7 76°9	8 S 2 7	+ 64 37	+ 50 - 112	-1 86 50		$-\mid p\mid$
5127 5128 5129	187.35 182.36	+0.2606 -0.6662 +0.9202 +1.4080 -1.4487	9.7620 9.7620 9.7060	104.87 62.06	92.43 91.42 86.98	9'6143 9'6048 9'5453	9 9980 9 9993 9 9946	9.9513 9.9517 9.9598	8,9858 8:7556 9:1943	9.6018 9.6004 9.4985	9°9622 9°9625 9°9773	96°1 36°4 80°5	† 5 † 131	32	+ 56	18	+ 102	21 r 43 r 60 r P P
5132 5133 5134	322.66 321.66	- 1 · 1285 +0 · 6130 -0 · 4660 -0 · 1692 +0 · 2482	9.7261 9.7261	50.02 37.81	86.65 86.88	9.5273 9.5112 9.5112	9'9858 9'9858	9	9'3195 9./3804 9'3994	9 4221 9 3457 9 3135	9.9843 9.9891 9.9906	77°5 104°3 75°1	+124 -134 - 21	- 13 24	69 + 39	+ 42	- 76 + + 10 - + 102 + - 61 -	41 1° 5 1°
5137 5138 5139	115.06 295.67 327.43	-0.8838 +0.9520 +1.0370 -1.1512 +0.3462	9°7045 9°7472 9°7390	193°98 337°24 145°22	92°21 93°04	9'4902 9'4979 9'5114	9 9796 9 9812 9 9846	9 * 9 7 8 2 9 * 9 7 7 4 9 * 9 7 5 8	9:4758 9:4592 9:4177	8.8937 9.1045 9.2835	9.9987 9.9965 9.9987	73°1 73°1	- - 111	+ 86	106 	+ 82 - + 10		45 t 54 t ² - t ³ 1 ³ 35 t ²
5142 5143 5144	87·27 65·65 80·89	-0:3722 -0:3585 -1:0455 -1:5035	9.7026 9.7654 9.7093	310'54 120'92 297'63	93°31 93°14 92°97	9.5441 9.5406 9.5450	9 · 9902 9 · 9936 9 · 9948	9	9:3217 9:2305 9:1885	9:4154 9:4811 9:4982	9.9847 9.9791 9.9773	77°5 100°3 80°6	- 160 142 	\$ 33 + 30	_	37		34 t 9 r 10 f
5147 5148 5149	318.73 252.43 174.39	+1:1272 +1:1432 -0:7892 +0:4412 -0:0289	9.7482 9.7113 9.7649	253 · 12 67 · 88 241 · 85	87·23 86·35 85·40	9 6171 9 6254 9 6342	9 · 9973 9 · 9954 9 · 9923	9 ° 959 1 9 ° 9575 9 ° 9555	9#0424 9*1642 9#2725	9 5977 9 5886	9'9623 9'9630 9'9646	101.2 80.8 96.9	+ 71 + 136	+ 34		30 † 4 † 21	+159 -113 + +158 +	

Nr.			5	Γ				L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u_u'	$\log f_a$	logγ
		anischer dender		Juli: Ta		We Ze						•						
5151 5152 5153 5154 5155	961 961 962	V 1 XI 1 IV	7 2 1 2 7 2	072	200 378 525	3 8	22.8 29.8 46.9	60'765 234'185 22'060	1,36 3,45 40.00	23°574 23°574 23°575	7.850 190.618 346.536	184°219 5'783 193'055 344'734 14'094	o.4314 o.4314	9.7185 9.7341	8.7551 8.7182 8.7331 8.7515 8.7408	0.2269	7.6769 7.6632 7.6763 7.6666 7.6639	9n3592 9'8647 9n9795 ono625 o'1581
5156 5157 5158 5159 5160	963 963 964	1 2 1 2 1 1 1 1 1	3 2 0 2 6 2	072 1073	880 056 234	1 14 17	21.5 35.2 14.2	181.966 1.426	+0'92 -2'13 +1'82	23.575 23.574 23.574	354'984 174'112 3'384	167:320 355:199 172:852 5:446 179:683	o · 6897 o · 7398 o · 7022	9.7643 9.7662 9.7506	8.7599 8.7099 8.7473	o'5338 o'5685 o'5421		0'1047 9"6293 9'7487 9'4711 9"2808
5161 5162 5163 5164 5165	965 966 966	VIII 2:	9 2 4 2 0 2	073	765 913 090	7 4 12 1 16 1	46·8 23·9 29·3	160.255 309.899 160.555	- 0'42 +3'82 +1'08	23.574 23.574 23.573	190'499 347'774 168'948	13.953 188.707 347.621 170.270 353.198	o 6980 o 7443 o 6938	9'7553 9'6998 9'7606	8.7239 8.7515 8.7058 8.7557 8.7160	o:5388 o:5749 o:5337	7:6707 7:6682 7:6753 7:6640 7:6762	0°0304 9"9565 0"0681 9°9743 9"6641
5166 5167 5168 5169 5170	968 968 968	VI 2	2 2 8 2 2 2	074 074 074	621 799 976	20 14 9	2 · 8 5 4 · 7 3 0 · 1	287.416	+2'17 +0'43 +0'94	23.572 23.572 23.572	2.871 186.193 10.795	187.964	o'7107 o'7355 o'6917	9'7402 9'7135 9'7606	8.7359 8.7386 8.7143 8.7582 8.7076	0.5522 0.5595 0.5407	7.6628	9.3231 9.4083 9.7663 9.9621 0.1723
5171 5172 5173 5174 5175	969 970 970	XI	2 2 8 2 2 2	075 075 075	301 478 656	13 ; 5 ; 0	38·8 34·1	235 . 700 51 . 881 224 . 749	-3'34 -1'38 -3'79	23.571 23.570 23.570	346.793 172.572 354.750	194.246 348.798 170.255 357.100 179.098	o'7000 o'7254 o'7234	9.7522 9.7259 9.7259	8·7498 8·7245	0.5452 0.5530 0.5597	7.6638 7.6756	0,1343 0,10567 9.8348 9,16826 9,10217
5176 5177 5178 5179 5180	972 972 973	X 1)	6 2 0 2 7 2	076 076 076	187 364 512	9 3 15	18·6 14·7 18·8		o'60 -3'47 +2'57	23.568 23.568 23.568	189.776 9.623 167.822	189.485	o'6902 o'7428 o'7088	9.7027 9.7438	8.7600 8.7079 8.7412	0'5325	7.6656 7.6734 7.6705	9.3508 9.9180 9.9637 0.0309 0.0787
5181 5182 5183 5184 5185	974 975 975	VIII 2 VIII 1	2 4 2 0 2	077 077 077	043 221 398	7 1 4 0 1	14 · 0 48 · 3 12 · 8	151'580 330'380 141'364	+0.21 +3.85 +0.75	23.568 23.568 23.569	355.013 183.213 3.484	177.962 353.746 183.823 4.383 189.303	o'6941 o'7445 o'6915	9.7601 9.7004 9.7628	8.7562 8.7063 8.7584	0.5356 0.5331 0.5334	7.6670 7.6658	9,6312 9,5296 9,4731
5186 5187 5188 5189 5190	976 977 977	XII 2; VI 19 XII 1;	3 2 9 2 3 2	077 078 078	899 077 254	17 4	45 ° 9 8 ° 7 2 I ° I	277'951 92'463 267'104	+1.12 -0.03 -0.50	23.570 23.570 23.571	166.887 350.776 174.773	14.420 164.688 352.140 174.284 358.229	0.7041 0.7400 0.6893	9.7476 9.7080 9.7631	8·7456 8·7099 8·7608	o · 5482 o · 5624 o · 5394	7.6773 7.6625 7.6775	0.0579 919428 9.6467
5191 5192 5193 5194 5195	979 979 980	V 28 XI 2: IV 1:	8 2 2 2 7 2	078 078 079	785 963 110	15 11 16	8 · 9 58 · 4 27 · 7	71 199 245 354 32 674	- 1.11 - 5.63 - 0.64	23.571 23.571 23.571	6.974 190.545 345.851	184.255 4.846 192.977 344.145 13.318	0.4301 0.4145 0.6966	9'7201 9'7326 9'7572	8.7195 8.7320 8.7526	o'5557 o'5567 o'5363	7.6628 7.6769 7.6655	9.8123 9.19776 0.10828
5196 5197 5198 5199 5200	981 981 982	IV IX 30 III 2	7 2 0 2 8 2	079 079 079	465 641 820	9 : 22 1	5.2 6.8	22.471 192.840 12.169	+0.03 -2.92 +0.89	23.572 23.572 23.572	354 · 363 173 · 705 2 · 842	166.879 354.716 172.352 4.971 179.213	o'6900 o'7391 o'7035	9.7640 9.7070 9.7494	8.7596 8.7105 8.7458	o'5332 o'5688 o'5420	7.6666	9,7769 9,7769

]							<u></u>			1		<u> </u>	(Lentra	litä	t		
Nr.	μ.	y	log n	<i>G</i>	<i>K</i>	$\frac{\log}{\sin y}$	$\frac{\log}{\sin k}$	log cos y	$\log \cos k$	log sin∂′	log cos∂′	N'	$\frac{\text{bei }\widehat{\boldsymbol{\cap}} \mathbf{A}}{\text{gang}}$	ڼ	im Mit	Ŷ	bei Unterg λ e		F
5152 5153 5154	304°99 233°32 314°55	-0.2287 +0.7323 -0.9540 -1.1547 +1.4390	9 · 7206 9 · 7361 9 · 7579	47 . 55 221 . 89 16 . 11	83.31 83.64	9.6597 9.6539	9.9816 9.9763 9.9493	9 · 9507 9 · 9491 9 · 9431	9°4549 9″5473 9°6592	9:5429 9:5110 9:1767	9.9718 9.9718	72°3 109°9 62°5	- 27 + + 22 -	27			+162	- 27 + 58 -71 -	t r r P P
5157 5158 5159	200°54 42°59 75°96	+1.2727 -0.4259 +0.5606 +0.2959 -0.1909	9°7664 9°7084 9°7527	8.47 181.40 1.02	89 · 68 89 · 68	9.6891 9.6886 9.6886	9 9432 9 9407 9 9410	9'9413 9'9407 9'9410	9°6808 9#68 93 9°688 5	8 · 9123 8 / 1374 7 · 9980	o'0000 o'0000 o'9985	60.8 61.3	+ 99 - -107 + -141	63 12	- 33 - 80 -	+ 39 + 20	- 23 - 11	+ 5 + 46	/==
5162 5163 5164	5.61 68.62	+1.0725 -0.9047 -1.1697 +0.9425 -0.4614	9°7574 9°7019 9°7627	165'92 321'79 134'73	94 ° 04 96 ° 82 96 ° 50	9.6844 9.6649 9.6557	9'947I 9'9724 9'9796	9 · 9421 9 · 9479 9 · 9503	9,,6672 9,5387 9,,4766	9 1243 9 4869 9 5304	9:996i 9:9786 9:9735	108.0 68.2	- 8 - - +123 +	70	 120 - 8 -	— +76	+ 36 + 55		P t t' t'
5167 5168 5169	117·85 41·57 31g·25	+0.2104 +0.2561 -0.5839 +0.9164 +1.4870	9 · 7423 9 · 7156 9 · 7627	301 · 44 115 · 48 290 · 48	95°0g 94°19 93°37	9.6302 9.6302 9.6391	9 9902 9 9937 9 9961	9	9°3222 9°2277 9°1293	9,5816 9,5933 9,5991	9 · 9658 9 · 9638 9 · 9627	76.0 100.6 81.6	179 ± 98 =	2 23	-119 - 45 -	7 - 13	66 + 3	+ 26 - 42	1
5172 5173 5174	30.98 266.78 30.98	-1 3623 -1 1395 +0 6836 -0 4816 -0 1051	9°7543 9°7280 9°7281	246.32 62.08 234.12	87 · 26 87 · 00 86 · 72	9 · 5526 9 · 5455 9 · 5321	9.9960 9.9946 9.9919	9	9, 1312 9 1933 9, 2822	9,5189 9,4977 9,4495	9 ° 9749 9 ° 9774 9 ° 9821	80.2 88.5	+ 12 + +100	17	⊤ı68 -	- 46		- 38	P P P P P P P P P P P P P P P P P P P
5177 5178 5179	318 16 229 42 57 46	+0.2243 -0.8280 +0.9198 +1.0737 -1.1987	9·7664 9·7049 9·7459	320.22 38.13	86·84 87·47 90·98	9 · 5 1 3 0 9 · 4 9 9 3 9 · 4 9 1 0	9 · 9859 9 · 9826 9 · 9788	9.842 9.842 9.842 9.841	9°3992 9°4427 9°4844	9°3183 9″1798 8″7276	9:9904 9:9950 9:9994	75°1 106°3 72°1	3 -	67	+ 47	47	178 107 	- 40	r* r r r r r r r r r
5182 5183 5184	181.69 505.50 589.38	+0.3782 -0.4278 -0.3385 +0.2972 -1.0252	9.7622 9.7626 9.7649	145.29 323.28 133.17	92'99 93'03 93'35	9 · 5083 9 · 5073 9 · 5228	9°9848 9°9855 9°9891	9:9762 9:9762 9:9744	9:,4151 9:4042 9:3440	9:2795 9:2959 9:3973	9:9920 9:9913 9:9860	75°0 103°2	+ 88 - + 105 +	34	+ 68 -	32	-125 +128 -139 -115	- 40 - 5	r* r t* 1* 1* 1*
5187 5188 5189	88 · 28 349 · 76 306 · 61	+1.0640 +1.1427 -0.8766 +0.4433 -0.1178	9.7496 9.7101 9.7652	264 88 78 60 253 10	89 · 20 88 · 16 87 · 23	9.5991 9.6088 9.5991	9'9997 9'9988 9'9973	9 · 9627 ¹ 9 · 9609 ¹ 9 · 9591	8,5123 8.8671 9,0429	9::5977 9:6015 9::6013	9:9630 9:9623 9:9623	92 0 85 4 96 9	24 - . + I +	30	+ 55 -	3	+ 55 +112 + 59		P P P r /*
5192 5193 5194	46.20 359.68 70.60	-0.2254 +0.6491 -0.9497 -1.2100 +1.3655	9 · 7222 9 · 7346 9 · 7592	57 ² 5 231 ⁹ 7 24 ² 4	84.73 84.10 84.09	9·6408 9·6473 9·6758	9.9893 9.9855 9.9574	9 9539 9 9525 9 9447	9°3404 94062 9°6253	9 · 5781 9 · 5604 9 · 3342	gʻ9664 gʻ9693 gʻ9896	76'3 105'9 64'4	126 ⊣ - 109 -	25		64	-106 + 50 +165 -		/=#=
5197 5198 5199	195.16 126.02 320.51	+1:3047 -0:4789 +0:5983 +0:2493 -0:1487	9.7661 9.7661 9.7515	16.30 189.20 8.74	85 43 87 21 87 35	9 6835 9 6869 9 6869	9 9489 9 9434 9 9434	9	9 · 6606 9 / 6804 9 · 6803	9 1842 8 9487 8 9258	9 9949 9 9983 9 9984	62°4 118°7 61°3	15 ·· +148 + +102	14	- 146 · + 161 ·	38	- 90 - 126	± 43	

Nr.		T		L'	Z		 P		lown	log	1		1	
NI.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	1,	<u></u>	ē		Q	$\log p$	$\Delta ilde{L}$	$\log q$	u'a	$+\log f_a$	logy
5201 5202 5203 5204 5205	983 IX 9 984 II 4	2080 174 2080 350 2080 498 2080 676 2080 705	15 45 5 20 8 3 0 4 6	171 316 320 938 132 509	1 · 28 + 3 · 99 + 1 · 02	23.572 23.572 23.572	189 · 972 347 · 547 168 · 177		oʻ6968 oʻ7442 oʻ6944	9.7565 9.7662 9.7596	8·7526 8·7058 8·7548	0.5580 0.5390 0.5741 0.5346 0.5339	7.6693 7.6696 7.6742 7.6649 7.6682	0.0137 9%9332 0%0758 0.0039 0%1854
5206 5207 5208 5209 5210	985 VII 20 986 I 13 986 VII 9	2080 852 2081 030 2081 207 2081 384 2081 561	14 8.3 4 36.6 21 33.3	122.268 111.801	+3.12 +3.12 +0.88	23.570 23.570 23.569	176.839 2.798 185.316	179°277 0°392 187°004	0.7148 0.7096	9.7376 9.7416 9.7121	8 · 7345 8 · 7398 8 · 7130	_	7.6640 7.6762 7.6633	9n6754 9'4541 9'3961 9n7015
5211 5212 5213 5214 5214	987 XI 23 988 V 18 988 XI 12	2081 738 2081 886 2082 063 2082 241 2082 418	22 21.0 8 34.7	246 · 882 62 · 348 235 · 877	-2.20 1.35	23.568 23.568 23.567	346°736 171°743 354°638	348.798 169.385	0.7009 0.7240 0.7244	9.7511 9.7276 9.7245		0.2461	7.6770 7.6632 7.6764	0n1060 0n0594 9.8791 9n6928 8n5662
5216 5217 5218 5219 5220	990 IV 27 990 X 21 991 III 18	2082 595 2082 772 2082 949 2083 097 2083 127	17 1 0 10 56 6 23 42 7	41.938 213.232 3.129	- 1 13 -3 81 +1 67	23.566 23.566 23.566	189 046 9 364 167 360	188.896 8.408 169 728	0.2425	9.7646 9.7031 9.7423	8.4399	o·5725 o·5468	7.6756 7.6646 7.6746 7.6692 7.6656	9.3139 9.8845 9.9514 0.0483 0.1782
5221 5222 5223 5224 5225	991 X 10 992 III 7 992 VIII 30	2083 274 2083 303 2083 452 2083 628 2083 806	14 14 2 7 56 8 15 8 8	202.079 352.392 162.285	-3.45 +2.57 -0.55	23.566 23.566 23.565	16.995 175.552 354.428	14.678 177.485 353.279	o · 7246 o · 7331 o · 6933	9.7252 9.7153 9.7608	8.7254 8.7170 8.7571	o.2620	7.6698 7.6734 7.6705 7.6684 7.6718	0,,0931 0,1884 9,6205 9,,6784 9,,4835
5226 5227 5228 5229 5230	994 VIII 9 995 l 4	2084 160	9 31.8 22 57.2 2 31.8	330°094 141°704 289°150	+3.86 +0.76 +2.36	23.566 23.566	190.595 11.360 166.846	188.956 13.742 164.691	0.7029	9.7096 9.7434 9.7490		0.2473	7.6732 7.6658	9.3829 9.9996 0.0021 0.0580 9.9838
5231 5232 5233 5234 5235	996 VI 18	2085 370	18 28 2 8 48 5 21 55 0	92°189 81°617	-0.03 -0.12	23.568 23.568 23.568	357.855 182.591 6.088	357'193 184'306 3'900	0.7437 0.6963 0.7287	9.7032 9.7557 9.7217	8.7064 8.7534 8.7208	0.5652 0.5437 0.5547	7.6625 7.6775 7.6625	
5236 5237 5238 5239 5240	998 V 28 998 X 23 999 IV 18	2085 696 2085 725 2085 873 2086 050 2086 227	8 25 7 5 55 7 17 3 8	71.321 215.090 33.089	1 09 3 83 -0 68	23.569 23.569 23.570	14.773 166.054 353.672	12.523 166.508 354.168	0.7055 0.7440 0.6903	9 7482 9 7004 9 7639	8.7436 8.7062 8.7592	0.5399 0.5741 0.5327	7.6628 7.6747 7.6656	0°1100 0°1239 9 <i>n</i> 730 5
5241 5242 5243 5244 5244 5245	1000 IX 30 1001 III 27 1001 IX 19 1002 II 15	2086 405 2086 581 2086 759 2086 935 2087 084	11 13.8 18 59.9 23 52.9 3 44.9	192.784 12.310 182.145 331.918	$ \begin{array}{r} -2.92 \\ +0.88 \\ -2.15 \\ +3.78 \end{array} $	23.570 23.570 23.570 23.570	181°259 10°660 189°521 347°249	178 · 826 12 · 824 187 · 921 346 · 879	0.7175 0.7282 0.6958 0.7441	9.7331 9.7214 9.7572 9.7005	8.7211 8.7537 8.7060	0.5537 0.5580 0.5392 0.5730	7.6680 7.6709 7.6731	9n0573 9'9932 9n9122 0n0858
5246 5247 5248 5249 5250	1002 IX 9 1003 II 4 1003 VII 31	2087 290 2087 438	16 17'2 5 3'3 21 22'2	171 732 320 699 132 790	+1.01 +3.88 1.31	23.570 23.569 23.568	197.794 354.742 176.065	198.319 352.414	o.6898 o.7317 o.7163	9.7639 9.7160 9.7359	8.7597 8.7179 8.7332	o·5348	7.6695 7.6743 7.6649	0,1731 9,16917
		ı		<u> </u>	 			,—i						

			I	-		_					Centralität
Nr.	p.	$\gamma = \log n$	G = I	$K = \frac{\log}{\sin y}$	$\frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$	log sinð'	log cosò	N	bei : Aufgang im Mittag bei : Untergang F
5202 5203 5204	55.46 121.59 182.68	0 +1 0320 9 7246 0 -0 8574 9 7586 0 -1 1907 9 7023 3 +1 0090 9 7616 1 -1 5325 9 7662	173°77 91 330°90 96 143°86 96	·91 9·6873 ·51 9·6740 ·78 9·6660	9	9°9413 9°9452 9°9476	9,,6839 9,6011 9,,5 5 35	8.7808 9.4014 9.4694	9:9992 9:9857 9:9803	112.0 115.0	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5206 5207 5208 5209	133°32 31°76 245°32 140°99	2 -0.4736 9.7167 5 +0.2845 9.7397 2 +0.2489 9.7437	321.63 96 135.17 96 311.87 96	i 83 9 6650 i 56 9 6571 i 31 9 6530 j 64 9 6447	9 '9725 9 '9791 9 '9821 9 '9872	9:9478 9:9498 9:9509 9:9529	9:5377 9::4814 9:4489 9:3775	9"4884 9"5291 9"5455 9"5697	9·9784 9·9736 9·9714 9·9678	68.7 108.8 72.5 104.9	$ \begin{vmatrix} 7 & +142 & -46 & -128 & 48 & 67 & -7 \\ 8 & -109 & +33 & -29 & +37 & +31 & -2 \\ 5 & +50 & 3 & +113 & 5 & +166 & +30 \\ 9 & +160 & -14 & -145 & 10 & -96 & -41 \end{vmatrix} $
5212 5213 5214	313'39 11'16 313'39	5 - 1.27639.7039 4 - 1.14659.7297 5 - 0.75709.7267 5 - 0.03689.7550	258 · 85 88 73 · 85 87 246 · 89 87	3 4 7 9 5 7 2 7 7 9 2 9 5 6 4 4 7 3 2 9 5 5 1 8	9 · 999 I 9 · 9980 9 · 9962	9.9686 9.9686	8,,8277 8,9795 9,,1206	9 5655 9 5492 9 5198	9.9685 9.9709 9.9748	94°1 98°0	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5217 5218 5219	74 ° 45 345 ° 32 176 ° 97	0 +0.5060 9.7051 5 -0.7665 9.7667 2 +0.8942 9.7053 7 +1.1177 9.7444 6 -1.5073 9.7565	50.56 86 220.63 86 3.85 89	5 · 64 9 · 5287 5 · 80 ₁ 9 · 5132 9 · 59 ₁ 9 · 4898	9 · 9904 9 · 9870 9 · 9784	9·9736 9·9786 9·9783	9 · 3156 9 · 3827 9 · 4887	9 4268 9 3406 8 3389	9.9893 9.9839	77.6 104.3 72.1	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5222 5223 5224	32 · 80 297 · 83 48 · 97	8 - 1 · 2390 9 · 7419 0 +1 · 5430 9 · 7272 3 +0 · 4174 9 · 7175 7 -0 · 4769 9 · 7629 6 - 0 · 3044 9 · 7026	206.23 92 250.26 96 206.91 87	7	9.9821 9.9810 9.9810	9 · 9 7 6 8 9 · 9 7 8 4 9 · 9 7 7 5	9 4481 9 4813 9 4612	9 1768 847237 29:0851	9'9951 9'9994 9'9968	72'3 106'5	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5227 5228 5229	217.0 160.0 316.5	3 + 0 · 2415 9 · 7643 0 - 0 · 9990 9 · 7117 3 + 1 · 0048 9 · 7454 0 + 1 · 1430 9 · 7510 0 - 0 · 9634 9 · 7091	323 42 93 133 86 93	3 · 06 9 · 5092 3 · 37 9 · 5240	9'9854 9'9888 9'9996	9 °9760 9 °9742 9 °9661	9 ° 405 ° 9 ″ 3500 8 ° 6332	1 9#2996 9 9 3949 1 9#5771	9.9912 9.9862 9.9666	75°0 103°2 87°3	0 146 78 +149 61 7 4
5232 5233 5234	97.7° 311.7 147.7°	o —o:2064 g:7054 1 —o:2236 g:7578 +o:5652 g:7238	78°15 88 253°51 87 67°46 86	8 · 08 9 · 6094 7 · 29 9 · 6168 6 · 28 9 · 6260	919987 919975 919952	9 ⁹ 608 9 ⁹ 593 9 ⁹ 574	8.8841 9.0323 9.1723	1 9 6016 2 9 6015 7 9 5972	9 9 6 2 3 9 9 6 2 3 9 9 6 2 3	85°; 96°; 80°;	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5235 5238 5239	7 304 ° 2 3 276 ° 6 7 8 ° 0	2 - 1 · 2707 9 · 7602 0 + 1 · 2882 9 · 7502 5 + 1 · 3300 9 · 7025 10 - 0 · 5376 9 · 7666 5 + 0 · 6279 9 · 7099	57.69 8 205.96 8 24.40 8	4 · 8 1 9 · 6394 3 · 8 1 9 · 6765 4 · 00 9 · 6777	9:9897 9:9588 9:9572	9'9543 9'9445 9'9442	9'333' 9'618' 9'626	7 9 5 7 8 4 5 9 7 3 6 1 5 5 9 1 3 3 9 1	1919664 5919882 1919894	76 1 115 1 64 1	$\begin{bmatrix} 25 \\ 2 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$
5243 5243 5244	3 101 ° 3 1 178 ° 2	9 +0'1960 9'750; 15 -0'1141 9'735; 18 +0'9845 9'723; 19 -0'8170 9'759; 10 -1'2185 9'7026	189 17 8 8 8 8 7 8 181 54 8	7 22 9 6876 7 33 9 6866 9 52 9 688	5 9 · 9434 > 9 · 9438 1 9 · 9411	9.9412 9.9417 9.9411	9,680 9,679 9,687	3 8 / 9469 2 8 * 9300 9 8 / 175	9 9 9 9 8 3 5 9 9 9 8 4 1 0 0 0 0 0	61.	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
524 524 524	7 62°0 8 2 5 3°2 9 140°5	30 +0.3554 9.738	8 174.01 9 1 330.76 9 1 144.25 9	11.8c 9.684 6.54 9.674 6.82 9.667	1 9 9432 4 9 9624 5 9 9698	9 9423 9 9452 9 9472	9,681 9,600 19,557	o 8°759 8 97403 4 9°467	6 9 9993 6 9 9850 5 9 9803	65° 65° 112°	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
								<u></u>			

Nr.		T		L'	Z	<u>ε</u>	$\left \begin{array}{c} \\ P \end{array} \right $	$igg _Q$	log p	log	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logγ
181.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	17				γ	1081	ΔL	V 801	it.ii	108 J u	108 /
5251 5252 5253 5254 5255	1005 13 1005 VII 9 1005 XII 4	2087 970 2088 147 2088 324 2088 472 2088 648	3 9 9 5 25 6 7 6 8	298'911 111'549 258'086	+3.30 +0.87 -1.33	23.567 23.567	10.671 192.443 346.700	9.720 192.198 348.816	o 6908 o 7448 o 7019	9.7617 9.7619 9.7498	8.7591 8.7055 8.7477	0.5395 0.5664 0.5470	7.6762 7.6633 7.6774	
5256 5257 5258 5259 5260	1007 V 19 1007 XI 12 1008 V 8	2088 826 2089 003 2089 180 2089 358 2089 534	7 51'2 0 38'4	62.550 235.721 52.462	-3.36 -1.36	23.565 23.565	179.601 2.009 188.261	177.666 2.882 188.261	o · 6999 o · 7427	9°7544 9°7020 9°7646	8.7498 8.7080 8.7599	0.5312 0.5312	7.6632 7.6639	
5261 5262 5263 5264 5265	1009 IV 27 1009 IX 21 1009 X 20	2089 683 2089 712 1 2089 859 2089 888 2 2090 037 1	17 14.6 8 56.0 22 19.5	42°334 183°574 213°095	3.82 2.27 3.82	23.564 23.564 23.564	196.877 345.608 16.765	169°213 198°810 343°236 14°410 176°922	0.7009 0.7110 0.7234	9.7533 9.7412 9.7264	8.7493 8.7391 8.7267	6.5380 0.5484 0.5590	7.6647 7.6710 7.6746	0,1618 0,1045 0'1814
5266 5267 5268 5269 5270	1011 III 7 1011 VIII 31	2090 745 1	16 37.5 15 56.2 17 11.6	352,124 162,200 341,052	+2.29 -0.27 +3.36	23.563 23.563	182.729 2.238 190.259	182.813 3.389 188.540	0.7447 0.6925	9.7006 9.7614 9.7110	8.7059 8.7576 8.7139	0.5715 0.5663	7.6719 7.6683	9n4202 9°2820
5271 5272 5273 5274 5275	1013 \\ 1 1	2091 070 1 2091 248 2091 425 2091 602 2091 779 1	o 10.8 2 8.0 0 53.7	113'306 289'528 102'597	+0.95 +2.40 +0.53	23.564 23.564 23.565	348'993 174'691 356'941	350.120 124.411 350.120	oʻ7416 oʻ6891 oʻ7434	9.7060 9.7635 9.7060	8.7088 8.7612 8.7070	o:5641 o:5651	7.6634 7.6629	0,10204 9.6533 9.14685
5276 5277 5278 5279 5280	1015 XII 14 1016 V 9 1016 VI 7	2091 956 2092 134 2092 281 2092 310 1 2092 458 1	5 1.0 7 35.3 5 40.8	267.753 53.750 81.759	o.qı ı.3e o.ıe	23.566 23.566 23.567	13.303 344.310 13.903	192.870 342.833 11.718	o . 6950 o . 4042	9'7296 9'7594 9'7497	8·7296 8·7544 8·7451	o'5587 o'5342 o'5389	7.6637 7.6626	919769 011251 0.0829
5282	1017 X 22 1018 IV 18 1018 X 11	2092 636 2092 812 1 2092 990 1 2093 166 1 2093 345	3 34.8 6 24.8 9 19.2	33.45 ² 203.747	3 83 o 68 -3 54	23.567 23.567	1,240 1,240 180,960	3.792	0.7374 0.7062 0.7162	9'7086 9'7467 9'7345	8.7123 8.7430 8.7331	o:5694 o:5423 o:5535	7.6747 7.6656 7.6735	9.8133
5286 5287 5288 5289 5290	1020 II 26 1020 VIII 21 1020 IX 20	2093 521 2093 669 1 2093 846 1 2093 876 2094 023 1	1 13'9 5 29'4 0 27'9	342.830 153.739 182.567	+3.24 +0.08 -2.20	23.567 23.567	346.880 166.798 197.340	346.402 168.465 197.987	o:6959 o:6898	9.7010 9.7577 9.7635	8.7061 8.7531 8.7597	o'5720 o'5371 o'5358	7.6708 7.6671	0,1622 0,1622
5292 5293 5294	1022 VII 31	2094 377 2 2094 555 1 2094 732 I	1 30 8 0 59 2 1 53 5	320 · 777 132 · 764 310 · 043	+3.80 +3.80	23.566 23.566 23.566	2.494 183.665 10.546	0.146 182.172 9.694	o:7069 o:7384 o:6904	9.7446 9.7094 9.7622	8.7423 8.7114 8.7594	o:5483 o:5630 o:5389	7.6743 7.6649 7.6754	9°3434 9″5418 9°9508
5297 5298	1024 XII 4 1025 V 29	2095 057 1 2095 234 2 2095 412 2095 588 1 2095 766	2 23 4 1 19 5 : 5 12 8	83°211 258°234 73°006	-1.01 -1.33 -0.24	23.565 23.564 23.564	170.006 354.523 178.750	356.755 356.755	o:7210 o:7268 o:6989	9'7311' 9'7215 9'7555	8.7285 8.7229 8.7508	o:5495 o:5633 o:5357	7.6626 7.6773 7.6628	9°9584 9»7044

														'entralită	t	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	log sin a	log sin k	log	$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ô'	log cos à	N	$egin{array}{l} \mathrm{bei} \odot \Lambda \mathrm{uf} - \ \mathrm{gang} \end{array}$	im Mittag	bei ⊙ Untergang	F
					1	orn y	BIII	c.n. y	C William) 9 (G	r a d). 9 e	
								-								=
5252	221.9	9 +0.9040	9.7638	312.02	96.30	9.6525	9.9820	9.9511	9.4499	9// 5440	9.9717	72.5	+ 80 + 43		+164 41 -148 + 68	4
5254	291'0	5 - 1.1915 2 - 1.1915	9.7519	271.10	90.17	9.5925	0.0000	9.9639	7.8383	9.,5924	9.9639	89.6				P P
		I											+142 + 49	116 + 79	- 9 + 52	
5257	299.2	7 - 0 5006 0 + 0 0347 0 + 0 1929	9.7565	74.22	87.96	9.5644	9.9981	9 9686	8.9697	9.5499	9.9708	84.3	2 3	т бт + 23	_	18
5259	189.2	. 0.7007	9.7667	62.70	87.03	9.5467	9.9949	9'9713	9.1852	9.2011	9.9770	80.7		115 8 +174 - 27 98 + 47		3 1
		+1.1605							1						1	p
5262	76.10	1.4513	9.7552	50.21	86.28	9.5322	9.9904	9.9733	0.3103	9.4301	9.9837	77.5				P P
		1 +0.4645 1 +0.4645												55 1 30	+ 15 + 45	<i>P</i> , ≠
5266	170.71	0.2194	9.7634	171.43	90.89	9 ' 4899	9.9788	9:9782	9.,4845	8.6842	9 ' 9995	107.8	†122 13	175 30	106 49	, ,
5268	59:12	0.3631	9.7635	158.20	92.07	9 4954	9.9810	9.9776	9,4616	9.0749	9.9969	107.0	- 127 28	64 19 58 · 18	5 + 2 5 - 6	/*
		6 0 9 5 0 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1												8 ₇ +89	+ 23 57 - 177 + 55	1000
		1 1 1467 1 1 0480											1			P.
5273	210.42	0.4501	9.7656	276.97	90.99	9:5787	9 9996	9.9663	8 6298	9.15760	9.9668	87'4	+ 92 + 22	149 + 5 + 166 + 6	156 - 27 139 - 15	45
5275	82.78	0.5512	9.7567	265.26	89.26	9.5981	9:9998	9.9630	8,,4785	9,,5968	9.9632	91.9	152 10	83 36	12 13	1
5277	252.83	+0.4811 -0.4811	9.7317	253.97	87.37	9.6160	9 9977	919595	9/0194	9.,6015	9.9623	96.5	14 56	· 110 52 76 84	169 + 30 110 64	
5279	52.08	-1,3433 -1,3433 -1,3433	9.7517	67.94	86.37	9.6248	919954	9.9576	9.1627	9:5973	9.9631	80.0				$\frac{P}{P}$
									1							<i>I'</i>
5282	29:42	- 0.1300 - 0.0200 - 0.0010	9.7108	205.65	83.82	9.6776	9.9583	9'9442	9,6209	9 3582	9.9884	115:4	70 + 63	$\begin{array}{rrr} +173 & 25 \\ 20 & +33 \\ 68 & +21 \end{array}$	+ 35 + 15	744
5284	113,10	- o o868	9.7366	197.21	85.22	9.6837	9.9496	9'9424	9.6581	9.,2068	9.9943	117.5	172 + 22 + 61 + 40	114 15		1
5286	303.04	- o · 7838	9.7602	189 : 39 :	87:18	9.6865	9 9439	9.9416	9,,6788	8 9556	9.9982	118.6	19 23	+ 46 68	+158 79	1
5288	55.11	1.2525	9.7597	160.48	95.13	9.6805	9.9520	9 9434	9,16487	9.2477	9.9931	116.9	·			$\frac{P}{P}$
		-1.4527 -0.5154												5 46	54 4	P
		+0.4214											: 29 + 48			7-7# 5-7#
5293	342.77	+0.8928	9.7116	144.39	96.83	9.6679	9.9696	9.9470	9//5580	9.4676	9.9805	112.5	46 + 2	141 1 1 13 5 1 + 56	+ 65 40	アー/世 ア - /性
		-1.1095														P
5297	218.85	-1·1575 +0·9086	9.7331	96.21	91.03	9.0011	9'9997	9.9624	8,,6185	9:5987	9.9628	92'6	+ 18 + 58	+142 + 89	 103 + 55	$P_{p^{old}}$
5298 5299	202.64 49.49	0.5062	9.7237 9.7576	85.46 821.63	90175 9 89138 9	9·5928 9·5834	9:9998 0:0000	9°9639 9°9655	8 '0113 8 '4178	9≈5926 9°5824	9.9639 9.9639	89·4 88·4	+ 79 28 = 115 + 4	+ 158 53 - 50 + 29	- 124 27 + 17 + 7	<i>1</i> ° /≅
5300	234'93	+0.1831	9.7036	259.40	88.25	9.5719	9.9991	9.9675	8,,8049	9., 56 5 4	9.9685	93'9	+ 70 + 13	+125 - 11	- 177 + 6	}-#I
l													,			

		T		<u> </u>			1			1.0				
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	ê	<i>P</i> .	Q !	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	$u_a^{'}$	$\log f_a$	$\log \gamma$
	1026 XI 12 1027 IV 9 1027 V 9	2095 943 2096 120 2096 268 1 2096 298 2096 444 1	2 45 7 15 1 9 0 42 6	235 407 24 514 52 854	1,32 -0,13 1,32	23.261 23.261		108.111 108.010 1.808	0.7409 0.7133 0.7020	9.7042 9.7395 9.7522	8.7096 8.7369 8.7481	o'5729 o'5469 o'5382	7.6764 7.6665	
5307	1028 1X 21 1029 111 17	2096 474 2096 622 2 2096 799 2096 976 2 2097 153 2	22 39 9 7 22 8 23 47 9	13,880 183,800 13,880	+0'74 2'29 +1'70	23.261 23.261	174.200 353.484 182.220	176°274 352°562 182°186	o'7355 o'6918 o'7449	9.4002 9.4002	8.7149 8.7587	o:5627 o:5707	7.6679 7.6710 7.6692	9°7149 9″7446 9″3308
	1030 VIII 31 1031 1 25 1031 VII 22	2097 655 1	74 5°3 19 43°1 6 44°6	163.024 311.436 123.766	0.20 +3.86 +3.86	23.561 23.561 23.562	10'118 166'646 348'141	12.249 164.600 349.198	0.7124 0.7000 0.7421	9'7400 9'7514 9'7050	8.7375 8.7490 8.7081	o'5475 o'5449 o'5651	7.6706 7.6683 7.6752 7.6641 7.6761	9,19666 9,9551 0,0624 0,10528 9,6600
5316 5317 5318 5319 5320	1033 4 1033 VI 29 1033 XII 24	2098 187 2098 365 2098 541 1 2098 719 1 2098 866 1	2 25 2 11 32 5 13 30 7	289 · 935 102 · 455 278 · 952	+2.42 +0.21	23.562 23.562 23.563	182.216 4.318	184°375 2°035 192°814	o'6983 o'7261 o'7212	9.7538 9.7250 9.7281	8.7516 8.7237 8.7284	o'5443 o'5530 o'5596	7.6634 7.6768 7.6629 7.6772 7.6631	
5321 5322 5323 5324 5325	1034 XI 13 1035 V 10 1035 XI 2	2098 895 2 2099 043 2 2099 221 2099 397 2 2099 575 2	21 37 7 8 20 7 21 32 4	237 270 54 173 225 868	3.4e	23.563 23.564	13.027 165.704 352.127 172.934 0.797	165.941 352.913	o'7442 o'6913 o'7365	9.7631 9.7631	8.7059 8.7583 8.7132	o'5756 o'5320 o'5694		0.0540 0.1347 9.8259 9.8244 8.8490
5326 5327 5328 5329 5330	1037 IV 18 1037 X 11 1038 III 8	2099 752 2099 930 2100 106 1 2100 254 1 2100 431 2	9 23.3 16 32.3	33 560 204 023 353 671	o 69 3 54 +2 47	23.565 23.565 23.565	188 850 346 433	11.375 187.443 345.847	o'7308 o'6941 o'7436	9.7016 9.7186 9.7186	8 7062	o:5583 o:5708	7 6656 7 6735 7 6704	9.9384 9.8791
	1039 11 25	2100 963	20 43 3 12 3 0 5 49 6	342.621 153.992 331.789	+3°25 +0°07 +3°78	23.565 23.564 23.564	354'135 174'687 2'250	351'991 177'118 359'939	o'7295 o'7189 o'7058	9'7192 9'7323 9'7459	8.7199 8.7301 8.7432	0.2614 0.2613 0.2467	7.6731 7.6671	9.7368 9.6834 9.2976
5336 5337 5338 5339 5340	1041 VII 30 1041 XII 26	2101 643 2101 819	0 36.0 0 36.0	132,494 280,510 93,632	+1.03 +1.37 +0.05	23.563 23.563	190.755 346.648 169.127	190°282 348°856 166°700	0'7442 0'7040 0'7195	9 7021 9 7475 9 7329		o.5671 o.5482 o.5485	7.6649 7.6772 7.6627	0.0031
5341 5342 5343 5344 5345	1043 XII 4 1044 V 29 1044 XI 22	2102 173 2102 351 2102 528 2102 705 2102 853	11 34'9 15 40'9 10 49'0	258 · 046 73 · 412 246 · 556	-1.36 0.98	23.560 23.560	186.281	2.492 186.880 7.673	0.7433 0.6904 0.7402	9.7009 9.7643 9.7049	8.7073 8.7595 8.7103	0.5754 0.5309 0.5728	7.6770 7.6628 7.6770	9°2456 9″7475 9°9288
5346 5347 5348 5349 5350	1045 X 13 1045 XI 11 1046 IV 9	2102 883 2103 030 2103 059 2103 208 2103 384	1 15°2 14 54°5 5 45°9	205 452 235 296 24 534	3.40 0.11	23.559 23.559 23.559	195 ° 280 344 ° 977 16 ° 489 173 ° 858 353 ° 131	342.659 14.077 175.546	o'7365 o'7207 o'7365	9.7437 9.7292 9.7119	8.7418 8.7293	o.5484 o.5584 o.5627	7.6665	

							··	·····							'entr:	dität	 -		
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	log		log		log	log	N'	-	Auf-	im Mi	rtag	bei Unter	Çang	F
•			Ü			$\sin g$	$\sin k$	cosy	C0816	8111.0	6020		<u>}.</u>	1 2		÷	7.	?	
	302°52 —														- 59 - 141		-114 170	- 31 → 47	
5303	48.85 + 188.55	1 2270	9.7412	29.90	87:26	9.2045	9.9831	9.9766	9.4365	9.5196	9.9940	73.9	_	_	i		_	_	1' 1'
	81.62													_	_		_		P'
5307	278 · 10 +	0.2187	9.7123	17:20	88.30	9.4914	9.9803	9.9781	9.4695	8.9820	0.0080	72.8	133	+ 14	165	+ 38		- + 48	1
5309	294 ' 40 - 174 ' 64 -	0.2142	9.4024	3.65	89.63	9.4852	9.9788	9.9787	9.4842	8.3101	9.9999	72'2	- 125	30	- 173	- I2	114	- 5	/#
	180.00 +		1																
5312	185.59 - 29.53 +	0.0018	9.7420	159:22	92.02	9'4974	9.9807	9.9774	9//4652	9.0670	9.9970	107.1	146	- 84 + 79		† 77	- 103 - 56	- 50 + 47	r-(*
5314	342.18 +	1 1292	9.7071	112.85	92.66	9:5529	9.9963	9.9704	9.1167	9.216	9.9746	98.0	-	- IO	+ 16		+ 72	_ + 32	$P = P = P = I^{\oplus}$
																1	+ 122		
5317	290 · 63 ·— 213 · 30 ·— 351 · 47 +	0,5181	9 7559	277:40	91.05	9.2481	9.9 9 96	9.9665	8.6548	9 5750	gʻ967 0	87.3	+ 76	- 14	+ 69 + 147 8	35	145	- 9	<i>t</i> , *
5319	18.89	0.9480	9.7302	265.72	89.33	9:5974	9.9998	9.9630	8,4334	9.5964	9.9632	91.7	- 147		+ 160		- 115		l' l'
	161.12 +													-	· —	_ }	_		$_{P}$
5322 5323	151 '71 + 308 '22 -	1 3637 0 6697	9·7018 9·7652	41.80 41.80	83.44 83.30	9.6601 9.6570	9.9788 9.9762	9 ° 9499 9 ° 9491	9 : 4842 9 : 5084	9 5267 9 5107	9'974° 9'9759	70°1	- 12		± 58	27	- 115	- 21	<i>l'</i>
5324 5325	148·80 + 178·89 +	o 6674	9 · 7 · 1 · 7 9 · 7 · 4 7 5	33.11 34.20	83.19 83.19	0.6401 0.6680	9.9668 9.9668	9:9466 9:9466	9 5657	9,4578 9,4437	9 9813 9 9825	66.0	⊤174 +123	+ 60 - 18	141	† 301 † 21	108	+ 18 + 26	1
	237.12															17	167	- 28	100
5328	60.68 -	0.7570	9.7607	197.47	85.19	9.6826	9.9500	9.9427	9.46563	9.2115	9 9942	117:3	146		÷ 29 80	68	- 172 - 38	□ 77 74	
	99.23 -														-	-	-	_	$\frac{r}{p}$
	311.32													61	- 121	45	_ _ 62	- 5	$\frac{p}{r}$
5333		0.4824	9.7344	161.08	95'12	9.6823	9'9513	9.9428	9116514	9:2437	9.9932	117'1	82	+ 55	5	+ 43		2	1-1
5335	85.40	0.2773	9.7103	152.88	96.36	9.6766	9.9600	9.9446	9,6133	9.3781	9.9873	115.0	- 150	+ 9	- 89		- 36	- 40	1.
	93'39 +													+ 36 —	132	- 60 -	- 117	+ 75	/* 1'
5338 5339	322.84 +	0.0842	9·7496 9·7349	294 ° 42 107 ° 34	94.01	9.6284 9.6178	9 9943 9 9972	9.9591 9.9591	9°2085 9″0546	9 · 5945 9 · 6009	9.9 63 6	79 ° 9	130	- + 66	- 139	-74	 174	- + 61	
5340	327.13	0.2110	9'7224	283.48	92.19	9.6120	9.9983	9.9602	8.9419	9.6018	9 9622	84.5	49	- 33	÷ 34	54	¬ 109		
5342	159·67 + 354·57 +	0.1260	9.4031	271.61	90.25	9.5924	0.0000	9.9639	8.0044	9 / 5922	9.9639	89.4	52	+ 9	+ 5	13	+ 62	-+- IO	
5344	54'79 - 342'31 +	0.8488	9.4041	258.91	88.49	9.5714	0.9991	9.9676	8,,8242	9.5643	9.9687	94.1	2.2	32 + 55	- 54 + 19	+ 37		- 30 - 49	r^*
	161.10+	1												_	_				<i>l'</i>
5347	205.77 —	1.3180	9.7457	210.83	87 17	9.5079	9.9832	9 9762	9#4353	9 - 2349	9'9935	106.1		_	_		_	_	$\frac{P}{P}$
5349	43.02 + 268.26 + 60.23 -	0.5802	9.7141	30'21	87:29	9.2014	9.9836	9.9770	9.4320	9-2200	9.9939	74 ' 1	+ 22				+170 + 17	+ 50 - 53	/·*
333	3	ुर चर्च ॄ	J / 277	J3	0	€ודעוד כ	J 9002	J 3111	J.: 4 × 3 J	. y > + 90	5 5511	, -					,		
			1							100			1						

Nr.			T			L'	Z	ε	P	Ų	$\log p$	$\log A$	$\log q$	$u_{it}^{'}$	$\log f_a$	log y
		ischer •nder	Julia Tag		Welt- Zeit			·				ΔI_{I}				
535 ² 5353 5354	1048	IX 22 III 17 IX 10	2103 2103 2104	739 916 093	8 7 4 8 7 9 21 48 8	13°636 184'326 2'677 173'785 322'507	2:32 +1:72 1:46	23.558 23.558 23.558	1.568 1.80.368 0.610	2.662 187.489 12.050	o:6936 o:7345 o:7137	9.7598 9.7137 9.7384	8.7565 8.7157 8.7362	0.5378 0.5630 0.5492	7.6 7 10 7.6692 7.6697	9n 1980 9 0449 9n 9440 9 9342 9 0672
5359	1049 \ 1050	1111 - 1 - 1 25 VII 21	2104 2104 2104	418 595 772	13 24'2 19 41'5 13 56'1	351.908 134.271 311.827 123.485 301.100	+1.13 +3.86 +1.01	23 558 23 559 23 559	347 337 174 480 355 200	348 · 290 174 · 420 354 · 212	0 7429 0 6891 0 7422	9.7042 9.7640 9.7049	8.7077 8.7612	0.5660 0.5378 0.5651	7.6706 7.6649 7.6752 7.6641 7.6761	0180816
5361 5362 5363 5364 5365	1052 1052 1052	l 4 V 30 VI 29	2105 2105 2105	304 451 481	21 57'6 22 30'0 6 14'5	112'899 290'136 74'690 102'638 248'419	+2'41 0'91 +0'55	23.561 23.561	190.377 342.623 12.164	341.397	0.7224 0.6936 0.7018	9.7267 9.7611 9.7525	8.7273 8.7560 8.7479	0.2400 0.2324 0.2326	7.6768 7.6628 7.6629	
5366 5367 5368 5369 5370	1054	XI 13 V 10 XI 2	2105 2106 2106	983 161 337	5 37 1 7 11 7 11 56 3	64.656 236.986 54.513 225.855 44.096	3:30 1:35 3:77	23.261 23.261	172.800 0.004 180.568	352°220 171°102 2°352 178°143 10°547	0.7357 0.7093 0.7134	9.7105 9.7440 9.7372	8.7140 8.7359	o'5693 o'5427 o'5533	7.6764 7.6638 7.6757	9.8317 6.5512 8n7075
5371 5372 5373 5374 5375		III 19 IX 12 X 11	2106 2107 2107	840 017 046	1 44°C 7 20°1 17 12°9	215.060 4.438 175.221 204.445 353.478	1.26 1.29 3.26	23.562 23.562	345.907 165.705 196.661	197'543	0.7434 0.6977 0.6907	9.7023 9.7554 9.7624	8.7065 8.7514 8.7590	o 5697 o 5397 o 5378	7.6698 7.6735	0 / 1278 0 · 0883 0 / 1462
5376 5377 5378 5379 5380	1058 \	25 11 22 11 15	2107 2107 2107	548 726 903	0 43 9 5 4 0	164.681 342.734 153.921 332.149 143.036	+3.12 +0.10 +3.23	23.562 23.562	1,050 185,550 10,112	359.663 183.537 9.484	0.7046 0.7400 0.6897	9.7474 9.7069 9.7633	8.7443 8.7097 8.7599	0.5452 0.5657 0.5369	7.6731 7.6670 7.6718	9 2297 9 3259 9 9321
5381 5382 5383 5384 5385	1060	II 4 VI 30 XII 25	2108 2108 2108	257 404, 582	21 7'3 16 21'5 18 4'3	291 '701 321 '544 104 '064 280 '628 93 '888	+1.38 +0.01 +3.08	23.261 23.261	18:179 168:260 354:442	19.698 165.824 356.572	0.4180 0.4180	9.7577 9.7346 9.7188	8.7545 8.7315 8.7207	0.5410 0.5476 0.5649	7.6743 7.6772 7.6772	0'1874 0'0245 9"7128
5386 5387 5388 5389 5390	1062	VI 9 XII 3 V 1	2109 2109 2109	113 290 439	23 9.7 18 56.3 5 45.7	269 · 230 83 · 857 257 · 732 45 · 661 73 · 788	- 0.47 1.41 1.20	23.558 23.557	185.712 8.858 164.775	186.163 7.509 167.209	0.2163	9.7641 9.7058 9.7366	8.7592 8.7108 8.7336	0.5309 0.5725 0.5475	7.6626 7.6773 7.6645	9,6865 9,9247 0,1336
5391 5392 5393 5394 5395	1063 1064 1064	XI 22 IV 19 X 13	2109 2109 2109	644 793 970	23 21.0 12 43.1 0 10.7	216.494 246.463 35.118 205.801 24.277	-2.56 0.76 -3.63	23.557 23.557 23.556	16.420 173.147 352.849	13.990 174.745 352.153	0.7194 0.7375 0.6905	9.7307 9.7626	8.7305 8.7127 8.7597	0.5579 0.5626 0.5376	7.6655 7.6736	0°1687 9°8120 9″7836
5396 5397 5398 5399 5400	1066 1066 1067	1 28 X 22 1 16	2110 2110 2110	501 679 826	5 39 7 12 36 9	195°239 13°396 184°615 333°517 2°716	+0.80 -2.32 +3.72	23.556 23.556 23.556	188.812 9.177 166.222	186.857 11.624 164.303	0'7334 0'7149 0'6990	9.7154 9.7366 9.7538	8.7168 8.7348 8.7509	0.5614 0.5509 0.5422	7.6680 7.6709 7.6730	9.9155 9.0166

				-	1	-				1			1								Centi	alitä	t		
Nr.	ŀ	J.		y		log n	7	G	K		$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$		log		log sin ô'	log cos ô'	N'	g	Auf ing 9	-1111 3	littag 	Unter	i 🕞 rgang ' २	F
5352 5353 5354	303 297 146	· 89 · 72 · 38	+0 -0 +0	879 859	9 9 0 9 4 9	.7619 .7158	9 18 8 4 17	3 · 3 2 2 · 3 6	89 ·	44 66 80	9 · 4881 9 · 4870 9 · 4909	9:9786 9:9786 9:9786	9 · 978 2 9 · 978 3 9 · 978 3	1 9#48 5 9*48 2 9#48	60 8 62 8 66 8	74793 2711 6362	9.9981 9.9998 9.9996 9.9867	72.2 107.9	$ \begin{array}{cccc} & - & 7 \\ & - & 8 \\ & + & 1 & 2 & 7 \end{array} $	+ 2 - 7	4 ± 57	+ 5 - 66	+121 +137	- 11	t*
5357 5358 5359	23 112 29	·56 ·71 ·25	- o - o	206 467 459	7 9 9 9 8 9	706; 766 707	3 12 1 30 1 11	4 9 1 2 0 5 2 3 4	93° 93°	27 18 61	9 · 5342 9 · 5384 9 · 5528	9.9965 9.9922	9'9725 9'9725 9'9704	9 9 n 2 7 5 9 ° 2 4 1 9 n 1 0	32 9 31 9 70 9	°4566 «4739 °5229	9'9993 9'9814 9'9799 9'9744 9'9730	79'4 97'8	 -175 - 86	- 1	7 — 115 8 — 31	- 8	- 21	- 33	
5362 5363 5364	144 161 270	·40 ·97 ·38	+ I - I	946 468 055	o 9 3 9 5 9	7288 7630	8 2 7 5 6 5 8	7.84 11.30	85°.	11 35 96	9.5910 9.6335 9.5910	9'9995 9'9920 0'0000	9 · 9665 9 · 9557 9 · 9642	8 · 68 7 9 · 28 2 7 · 26	00 9 01 9 30 9	"5743 `5860 `5910	9.9684 9.9671 9.9651 9.9642 9.9677	89.0 89.0	+ 82 	+ 2 - 6	1 - 94 3 + 37 -	+ 40 -87 -	- 26 - 20	+ 14 - 59 	r* r* r' r' r' r' r' r'
5367 5368 5369	269 289 2	· 54 · 28 · 69	+0 +0 -0	678 600 651	7 9 4 9 0 9	7126 746 7393	5 2 2 1 4 3 2 1	4 14 2 02 4 58	83 · 83 ·	40 29 19	9:6579 9:6689	9 9784 9 9764 9 9684	9'9496 9'9467	5 9	79 9 69 9 59 9	,,5253 ,5126 ,,4576	9.9697 9.9741 9.9757 9.9814 9.9825	109'I 109'I	+ 54 + 14 - 60	+ 5 - I + I	$ \begin{bmatrix} 6 \\ 7 \end{bmatrix} + 7 \end{bmatrix} $	+ 26 + 19 - 20	+ 151 + 141 + 69	+ 22 + 19 - 24	
537 ² 5373 5374	208 294 78	· 30 · 72 · 37	- I	342 225 400	0 9 5 9 3 9	7044 7574 7643	4 4 17 3 19	3 · 18 6 · 56 7 · 95	89 °	оі об 17	9 · 6873 9 · 6866 9 · 6795	9'9416 9'9418 9'9512	9'9413 9'9413 9'9433	3 9 ° 68 5 9 ″ 68 7 9 ″ 65	64 8 56 8 19 9	.4904 .5225 2186	9°9882 9°9998 9°9998 9°9940 9°9996	117.1 113.0						_	l' l' l'
5377 5378 5379	26 190 250	·60 ·26 ·08	+ o	169 211 855	7 9 8 9 2 9	7495 7091 7654	5 34 1 16 4 33	7 56 1 06 9 61	93 95 95	65 14 36	9 · 6859 9 · 6831 9 · 6803	9'9457 9'9511 9'9530	9 · 94 I ? 9 · 94 26 9 · 94 34	7 9 ° 67 5 9 ° 64 1 9 ° 64	25 9 21 9 45 9	,,0743 12449 12713	9°9976 9°9969 9°9932 9°9923 9°9871	63.3 61.7	- 93 + 106 + 40	- 1 + 1 + 3	$ \begin{array}{r} 8 - 29 \\ 5 + 167 \\ 1 + 99 \end{array} $	т 4 — 4 + б2	+ 32 137 +120	+ 38 - 39	3 t* 3 t*
5382 5383 5384	67 91	·11 ·57 ·18	+ I	539 058 516	7 9 0 9 2 9	7596 7366	5 33 5 11 5 29	7 · 79	96 : 94 : 94 :	37 53	9.6329 9.6329 9.6706	9'9628 9'9925 9'9940	9 9 9 4 6 2 9 9 5 5 8 9 9 5 6 5	2 9 ' 59 3 9 _" 2 6 5 9 ' 2 1	87 9 61 9 69 9	3954 5885 5942	9°9678 9°9861 9°9647 9°9636 9°9624	65.8 101.5 79.7	-176		7 - 89	- - - 55 + 39	- 17 + 158		
5387 5388 5389	166 103 271	·68 ·01 ·25	-o +o	485 840 360	9 9 8 9 2 9	766: 708:	2 9 0 27 5 5	7:37 1:12 4:76	96. 91.	17 17 70	9 · 6022 9 · 5918 9 · 5353	9'9995 0'0000 9'9920	9.9621 9.9640 9.9728	1 8 n 6 7 2 7 * 8 4 3 9 * 2 7	33 9 54 9 80 9	`5992 ,,5917 `4561	9 · 9622 9 · 9627 9 · 9640 9 · 9815 9 · 9654	92°9 89°6 78°6	+137 -146 —	- 2	4 - 167	- 6	- 113	+ 14 - 29 + 51) /*·
539 ² 5393 5394	168 13 187	·83 ·40 ·83	+o +o	474 648 607	79 79 69	732 7130 764	7 2 5 0 4 7 2 1	8 · 3 i 2 · 8 7 1 · 5 6	88 · 86 · 87 ·	41 74 18	9·5719 9·5161 9·5048	9'9990 9'9878 9'9838	9'9675 9'9753 9'9767	5 8 / 8 4 3 9 · 3 6 7 9 / 4 2	73 9 93 9 87 9	"5640 "3610 "2404	9 9874 9 9687 9 9882 9 9934 9 9940	94°3 76°1 105°8	 - 88 + 99	- 2	1 +168	- 49	- 105	-5^{2}	t
5397 5398 5399	48 265 8	.03 .04 .48	+ o + o	·825 ·823 ·185	2 9 2 9 2 9	717	5 I 7 I 8 8 32	6 · 56 35 · 68	88°. 89°.	35 40 90	9	9.9801 9.9838	9'9786 9'9786	9 9 147 2 9 148 2 9 142	12 8 79 8 96 9	. 9666 5072 2509	9 9976 9 9981 9 9930 9 9999	72.7 107.9 74.1	105 + 27 —	- 7	2 - 41	- 54	+ 22	1 - 12 2 - 38 5 + 37 -	$\begin{pmatrix} t^{\pm} \\ r \\ t^{\pm} \end{pmatrix}$
											_									-	1 _				

N		T	7,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				1	log	1	,	1	1
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. We Ze		Z	ε	P	Q	$\log p$	$\Delta \widetilde{L}$	$\log q$	u'a	$\log f_a$	$\log \gamma$
5401 5402 5403 5404 5405	1068 VII 31 1069 I 25	2111 003 20 2111 181 4 2 2111 357 20 3 2111 535 19 2 2111 712 1 2	95.4 133.985 15.4 133.985	3 + 3.97 3 + 1.03 3 + 3.86	23.556 23.556 23.556	174 295 354 391 182 313	174.351 353.298 184.307	0.6894 0.7415 0.7004	9.7639 9.7639	8.7611 8.7088 8.7495	0'5374 0'5651 0'5448	7.6742 7.6649 7.6753	9.6847 9.7293 9.3042
5407 5408 5409	1070 VII 10 1070 XII 5 1071 V 31	2111 890 6 2 2112 066 13 3 2112 214 13 3 2112 391 23 2 2112 568 13 4	35°8 113°100 38°1 259°596 30°1 75°113	+0.84 -1.16 -0.84	23.557 23.558 23.558	11.319 165.515 350.435	9'379 165'539 351'502	0.7004 0.7444 0.6927	9.7538 9.6994 9.7620	8.7493 8.7570	0.5322 0.5322	7.6633 7.6628	9.9911 0.1402 9.9111
5412 5413 5414 5415	1072 XI 12 1073 V 9 1073 XI 2 1074 III 30	2112 746 14 2 2112 922 20 2 2113 100 23 1 2113 277 9 4 2113 425 8 4	25.4 236.993 2.8 54.586 13.6 226.158 16.2 15.138	-3.30 -1.33 +0.65	23.559 23.559 23.560 23.560	180°461 7°747 188°457 345°308	178 · 046 9 · 662 187 · 247 344 · 507	0.7122 0.7334 0.6923 0.7430	9.7386 9.7158 9.7601 9.7030	8.7372 8.7163 8.7573 8.7068	0.5530 0.5586 0.5403 0.5684	7.6764 7.6638 7.6756 7.6678	8n6157 9*8610 9n8577 0n1452
5417 5418 5419 5420	1074 IX 23 1074 X 23 1075 III 19 1075 IX 13	2113 455 1 1 2 2 1 3 6 0 2 1 5 2 2 1 3 6 3 2 1 4 2 2 1 3 9 5 7 3	5 3 186 069 6 1 215 484 4 5 4 264 8 1 175 442	-2:43 -3:85 +1:60 -1:59	23.560 23.560 23.560 23.560	165°272 196°433 353°229 173°578	167.204 197.422 350.984 175.973	0.6984 0.4210 0.4210	9.7541 9.7618 9.7225 9.7288	8.7053 8.7505 8.7585 8.7222 8.7276	0.5411 0.5387 0.5581 0.5547	7.6712 7.6691 7.6698	0.1019 0.1407 9.17965 9.7681
5421 5422 5423 5424 5425	1076 IX 1 1077 II 25 1077 VIII 21 1078 I 16	2114 813 17 5	7 ° 0, 164 ° 595 8 ° 1 343 ° 102 1 ° 8 153 ° 639 5 ° 4 302 ° 858	-0.10 +3.20 +0.12 +3.43	23.559 23.559 23.559 23.558	9.792 189.279 346.510	9°276 188°581 348°797	0.7407 0.6896 0.7433 0.7065	9.7058 9.7636 9.7028 9.7450	8.7092 8.7601 8.7066 8.7429	0.26431 0.2461 0.2461	7.6684 7.6718 7.6670 7.6760	9 1825
5427 5428 5429 5430	1078 VII 11 1079 I 6 1079 VII 1 1079 XII 26	2115 344 13 2	6.4 114.519 2.6 291.800 0.2 104.335 280.411	+1:01 +2:57 +0:64 +1:35	23.558 23.558 23.557 23.557	167.412 354.373 176.149 1.694	164.976 356.447 174.636 2.144	0.7164 0.7302 0.6957 0.7437	9.7362 9.7176 9.7587 9.7001	8.7331 8.7195 8.7539 8.7066	0'5471 0'5654 0'5340 0'5758	7.6634 7.6767 7.6629 7.6772	0.0527 9"7195 9.5207 9.2122
5432 5433 5434 5435	1080 XII 14 1081 V 11 1081 VI 9 1081 XI 3	2115 876 3 2116 024 12 5 2116 053 22 3 2116 200 18	6.5 268.919 6.3 56.162 8.4 84.227 8.5 227.591	-0.06 -1.34 -0.43 -3.74	23.556 23.556 23.556 23.555	8 · 802 163 · 982 193 · 571 344 · 627	7:360 166:416 195:795 342:381	0.7388 0.7176 0.7061 0.7056	9.7067 9.7349 9.7480 9.7463	8.7114 8.7323 8.7437 8.7442	o:5720 o:5478 o:5400 o:5482	7.6774 7.6637 7.6626 7.6758	9.9214 0.1564 0.0745 0.1271
5437 5438 5439 5440	1082 IV 30 1082 X 24 1083 IV 19 1083 X 14	2116 378 19 3 2116 555 8 4 2116 732 20 2 2116 910 0 4	2°2 45°644 5°6 216°851 7°6 34°852 8°4 206°222	-3.88 -0.45 -1.19	23.555 23.555 23.554 23.553	172°374 352°635 180°249 0°657	173.881 352.046 179.872 2.213	0.7385 0.6902 0.7447 0.6948	9.7099 9.7628 9.7015 9.7580	8.7602 8.7600 8.7660 8.7551	0.5625 0.5380 0.5679 0.5402	7.6645 7.6748 7.6655 7.6736	9.8592 9.7960 8.3806 8.7522
5442 5443 5444 5445	1084 X 2 1085 II 26 1085 III 28 1085 VIII 23	2117 264 13 3 2117 411 20 5 2117 441 7 2 2117 589 2 5 2117 766 12 5	7.8 195.516 3.7 344.460 2.5 13.459 9.6 155.437	+3.69 +3.14 +0.80 -0.01	23.553 23.553 23.553 23.553	8.819 165.903 196.537 345.902	11.266 164.056 194.155 346.635	0.7161 0.6981 0.7093 0.7437	9.7350 9.7551 9.7437 9.7026	8.7336 8.7518 8.7406 8.7068	0.5527 0.5409 0.5453 0.5685	7.6723 7.6716 7.6680 7.6673	9.8996 0.0827 0.1616 0.1282
5447 5448 5449 5450	1086 VIII 12 1087 II 6 1087 VIII 1	2117 943 3 2 2118 121 4 1	3'0 144'540 6'6 323'292 4'5 133'895	+0.65 +3.97 +1.05	23.553 23.553 23.554	353.643 182.134 1.868	352 · 444 184 · 193 359 · 485	o.7409 o.7018 o.7219	9.7064 9.7508 9.7297	8.7096 8.7484 8.7281	0.5654 0.5447 0.5514	7.6660 7.6742 7.6649	9n 7829 9n 2707 9 2329

							-																-								Ç (ntr	a l	itä				
Nr.		μ.			7		1	og -	11		(i		K		log sin <i>g</i>		log sin			og Os <i>y</i>				log in ô'		log 080'	<i>N'</i>	hei	gan,	ئ ي	-	im M λ r		ņ.	Unt		ang	F
5402 5403 5404	24 12 11	2 · 4 9 · 3 2 · 4	9	+0 -0 -0	48 53	39 61	9	.76 .70 .75	60 78 39	312 122 302	1 · 9 1 · 3 2 · 4	5 9 9 9 8 9	3.1 3.3	2 9 4 9 9 9	*5200 *5339 *537	0 9 9 9 5 9	. 98	384 124 131	0.8 0.8	9747 9739 9725	9"	3561 2671 2475	9; 9;	,3822 ,4587 ,4712	9. 9.	9882 9870 9813 9801 9743	76.2 79.3	+ 5 +17 +17	72 -	- 2 - 2	0 - 1 -	-132 -111		16 29	_ 2	9 -	- 41 - 1	r te
5407 5408 5409	2: 2: 17:	0	4 3 6	0 + 1 - 0	97 38 81	97 20 48	9	. 75 . 70 . 76	59 15 41	245 6:	2 2 . 2	2 9 8 8 2 8	5 . 3 5 . 3	2 9 9 9 2 9	· 572 · 628 · 634	5 9 4 9 4 9	99	91 143 119	9.6 9.6	9674 9568 9553	. 8 <i>n</i> . 9 <i>n</i> . 9 *	8263 2083 2819	9	5654 5945 5868	9. 9.	9731 9685 9636 9649 9679	94°1 78°0	1 - 17 	6 -	- 6 	8 -	-161 -169	_	79 - 34	+1:	7 - 7 -	+ 64 - 39	
5412 5413 5414	12 16 32	9 ° 5 7 ° 4 7 ° 8	5 6 3	- o	04 72 72	13 62 07	9	74 71 76	07 79 22	224 44 214	1, 8 1, 1	4 8 0 8 2 8	3 · 4 3 · 3	0 9 0 9 1 9	.6576 .6596	9 9 9 9 8 9	.97 .97	84 65 89	9.0 9.0	9496 9492 9470	9 ² 9 ²	4879 5060 5628	9	5253 5128 4598	9. 9.	9695 9741 9757 9812 9976	70°2 112°4	+17 +11 - 4	3 -	- I	6 5 -	- 130 - 175	+	22 70	- :	9 - ii -	- 20 - 60) /**
5417 5418 5419	50 20 35	6 · 9 7 · 0 8 · 7	9 0 8	- o	26 38 62	45 27 59	9	75 76	61 37 46	182 206	3 5 · 4 3 · 0	6 8 9 8 5 8	3.8 3.8	6 9 4 9 5 9	686 673 688	5 9 5 9 1 9	.94 .95	20 99 13	9.8 9.8	9415 9454 9410	9 n 9 n	6848 6133 6873	8; 9; 8:	6259 3655 4730	9.	9826 9996 9880 9998 9998	60.0 112.0 113.0	_ _ _ 6		- - - 6	8	— — — — — 139	-	44	+ 6 - 16			
5422 5423 5424	29 1 29	7 · 7 7 · 7	4	0	82 88	22 82 84	9	70 76	80 57 50	168 347 160	3·9 5·8	6 9. 9 9. 2 9.	2,1 3,2 3,3	19 79 79	·6875 ·6848 ·6823	5 9 8 9 3 9	. 94 . 94 . 95	44 58 16	6.8 6.8	9412 9421 9429	9" 9"	6769 6720 6506	9	0260 0651 2491	9. 9.	9996 9975 9971 9931 9740	112.0 91.8 118.2	- 8 -	o - g - 7 -	2	0 7 5	- 61 - 28	+	63	+1	9 -	- 37 - 81	1:
5427 5428 5429	17: 21:	3 · 5 4 · 5 o · 2	7 7 6	+ 1 - 0 + 0	52 33	90 42 17	9	73 71 76	82 98 08	127 305 118	7 · 7 5 · 6 3 · 3	7 9. 8 9. 2 9.	5 · 8 5 · 6 4 · 6	5 9 5 9 2 9	6446	1 9 9 9	.98	57 72 21	0.0 0.0	9526 9530 9555	9" 9"	4024 3787 2749	9	5606 5695 5879	9. 9.	9925 9692 9679 9648 9636	101.8 101.8	+ 5 - 9	8 -	- 4: - 2:	2 -	- 18	+	43	+ 4	8 -	+ 7	15
5432 5433 5434	224 19	4:2 9:2 7:0	3 3 0	1 ·	83 43 18	44 37 70	9	70 73 75	89 69 00	282 66 97	9 5 7 7 3	6 9 2 8 4 9	1 ' I 7 ' 2 1 ' I	o 9 9 9 7.9	5533 602	0 9 5 9 5 9	. 69	85 61 95	0.0 0.0	9605 9702 9620	8° 8″	9241 1250 6713	9	6016 5211 5995	ð. ð.	9624 9623 9746 9626 9802	84.2 81.3	+ 8 				- 80 - 134 		33	+1;	35 -	- 29 + 54 	
5437 5438 5439	11 31 12	6 · 3 6 · 8 7 · 5	3 - 7 - 8 -	0	72 62 02	32 51 40	9	71 76 70	21 49 37	55 224 42	; · 1 ! · 7 ! · 6	5 8 1 8 7 8	5·7 5·6 5·7	5 9 8 9 6 9	5333 5199 5146	3 _{.9} 9 _{.9} 5 _{.9}	.98 .98	83 78	9.8 9.8	9730 9748 9755	9"	2717 3588 3694	9	4559 3796 3586	ð. ð.	9641 9815 9872 9884 9931	78.1 103.6 76.1	+16 -3 $+17$	3 6 -	- 2.	4 5	39 127	+	54	+ I (30 - 54 -	- 50 - 12	risk
5442 5443 5444	2 13 28	5 ° 4 3 ° 3 6 ° 0	ı - ı -	+0 +1 -1	79 20 45	36 97 07	9	73 75 74	71 71 57	199 34	9°0 1'0	4 8 6 9 6 8	8.3 1.6	0 9 1 9 2 9	.495 .498 .495	4 9 2 9 7 9	.98 .98	03 00 97	9.8 9.8	9776 9773 9776	9" 9	4685 4715 4756	9/8	0289 0296 9685	3. 3.	9942 9975 9975 9981 9939	72.7 72.5	- 8 	3	- 69	9 -	- 19	+	43 50	+ 4)I = 4 = -	- 33 - 35 	r r* P P P P
5447 5448 5449	23 23 30	7.1 9.6	9	-0 -0 +0	. 12	66 865 710	9	.79 .75 .73	86 29 18	315	5·7 5·3 1·3	5 9 7 9 4 9	3 · 2 3 · 3	7 9 1 9 4 9	5160 519 534	6 9 1 9 2 9	. 98	79 183 124	9.8 9.8	9752 9749 9729	9n 9° 9n	3669 3587 2668	9	3652 3781 4593	ð. ð.	9932 9880 9873 9812 9802	103.8 76.4 101.1	+ 6 + 5 - 1	7 - 0 - 6 +	- 23 - 24 - 20	3 + 4 + 5 +	124 122 54	 	25 25 27	+17 -17 +11	9 - 6 - 5 -	+ 49 + 3 - 1	7.5 r-15
		_																				-									1			j				

2.7			T			7.1	77		n	(1	1	log	1	,	1 (l
Nr.	Julian Kale		Julian Tag	į.	Welt- Zeit	L'	Z	ε	<i>P</i>	Q	log <i>p</i>	ΔL	$\log q$	<i>μ'</i> _α	$\log f_a$	log y
5451 5452 5453 5454 5455	1088 1089	XII 15 VI 11 XII 4	2118 7 2118 9 2119 1	99 ² 77 53 ²	6 46.1 2 1.6	123°592 270'776 85'555 259'325 75'432		23°555 23°555 23°555	165'443 349'557	8°664 165°356 350°766 170°799 0°730	o'7445 o'6934	9.6995 9.7613 9.7129	8.7062 8.7562 8.7160	o:5763 o:5685	7.6774 7.6626 7.6773	9.9580 0.1427 9.9496 9.8391 9.1780
5456 5457 5458 5459 5460	1090 1091 1091 1092 1092	V 21 XI 13 IV 9	2119 6 2119 8 2120 0	86 62 1	5 57'I 18 28'7 15 40'6	248 · 165 65 · 039 237 · 301 25 · 771 54 · 361	- 1 * 23 - 3 * 28 0 * 18	23.556 23.556 23.556	6.891 188.343 344.636	177 · 993 8 · 725 187 · 234 343 · 729 15 · 002	o'7346 o'6918 o'7427	9.7145 9.7606 9.7039	8.7150 8.7580 8.7074	o'5590 o'5404 o'5673	7.6632 7.6764 7.6664	8n5438 9.8116 9n8513 0n1639 0.1540
5461 5462 5463 5464 5465	1092 1092 1093 1093	XI 2 III 29 IX 23	2120 2 2120 3 2120 5	17 I 64 I 42 I	10 25'7 19 19'8	196.986 226.582 14.982 186.272 4.415	-3.77 +0.67 -2.43	23.557 23.557 23.557	196°264 352°664 173°136	166.924 197.356 350.376 175.505 358.905	0.6913 0.7257 0.7228	9.7612 9.7243 9.7270	8.7581 8.7235 8.7263		7.6756 7.6678 7.6711	0°1129 0°1367 9°8298 9°7981 8°9675
5466 5467 5468 5469 5470	1094 1095 1095 1096 1096	III 8 IX 1 I 28	2121 0 2121 2 2121 3	73 ² 50 I	2 44'9 5 0'6 2 26'7	175'332 353'987 164'302 313'972 343'515	-0.68 +3.88	23.557 23.557 23.557	9.391 188.642	182°162 9°002 187°835 348°698 19°307	o.6893 o.7427 o.7080	9.7639 9.7639 9.7438	8.7601 8.7020 8.7414	o:5686 o:5352 o:5689 o:5492 o:5405	7.6705 7.6684 7.6751	8,19979 9.8999 9,19173 0,10779 0.1763
5471 5472 5473 5474 5475	1096 \ 1097	III 20 I 16 VII 11	2121 6 2121 7 2121 9	04 I 53 I 29 2	18 26 6 10 36 2 20 47 5	153.480	+0'14' +3'43 +1'04	23.556 23.556	196.623 354.270	164 · 171 194 · 353 356 · 282 173 · 913 1 · 938	o.7266 o.7311 o.6947	9'7237 9'7164 9'7597	8.7229 8.7185 8.7550	0.5562	7.6670 7.6760 7.6634	0'0778 0n1811 9n7282 9'6060 9'1870
5476 5477 5478 5479 5480	1098	XII 25 V 22 VI 21	2122 4 2122 6 2122 6	61 1 09 2	5 51'4 5 51'4	280'107 66'625	+0.12 +0.12 +1.30	23.554 23.553 23.553	8.741 163.149 192.699	184 ' 714 7 ' 211 165 ' 574 194 ' 977 342 ' 327	0.71378 0.7132 0.7073	9.7977 9.7333 9.7466	8.7121 8.7305 8.7424	0.5315 0.5714 0.5486 0.5408 0.5479	7.6772 7.6631 7.6626	9n 5290 9 '9173 0 '1794 0n 0474 0n 1286
5481 5482 5483 5484 5485	1101	V 11 Xl 3 IV 30	2122 9 2123 1 2123 3	64 40 1 18	2 13.8 7 27.3 3 5.9	56.124 227.956	-1.18 -3.24 -1.18	23.552 23.552 23.552	171.550 352.485 179.465	13.894 172.961 352.007 178.971 2.086	o:7393 o:6898 o:7445	9.7088 9.7631 9.7021	8.7000 8.7000	o:5627 o:5669	7.6637 7.6758	9°9044 9″8043 8°7126
5486 5487 5488 5489 5490	1102 1102 1103 1103 1103	X 13	2123 8 2123 9 2124 0	49 2 97 26 1	5 3°3 5 1'0	206'485 355'332 24'132	-3.65 +2.32 -0.05	23.551 23.551 23.551	8.536 165.505	185 397 10 976 163 743 193 584 345 908	0.7175 0.6972 0.7080	9'7332 9'7562 9'7453	8.7322 8.7527 8.7420	o:5543 o:5395 o:5437	7.6736 7.6666	9.8869 0.0937 0.1446
5491 5492 5493 5494 5495	1105	1 27 1 22 1 16	2124 3 2124 5 2124 7	51 2 28 1 0б 1	12 39,0 10 19,6 51 16,3	344.868 155.153 334.302	+3.08 +0.01 +3.10	23.551 23.551 23.550	173'719 352'961 181'888	17.902 174.009 351.663 184.006 358.750	o 6898 o 7400 o 7030	9.7638 9.7071 9.7496	8.7606 8.7104 8.7472	o'5359 o'5658 o'5446	7.6673	0.1870 9.7268 9n8262 9n2187 9.0220
5497 5498 5499	1106 \ 1106 1107	XII 27 VI 22	2125 2 2125 3 2125 5	37 85 62 1	4 34'2 5 43'0 4 10'9	134.126 281.957 95.998	+1.06 +1.53 +0.25	23.551 23.551 23.552	9'741 165'368 348'681	192°215 7°994 165°172 350°023 170°683	o.6982 o.7444 o.6942	9.7560 9.6996 9.7560	8.7518 8.7063 8.7555	o.2364 o.2364 o.2364	7.6649 7.6772 7.662 7	9'9245 0'1447 9"9850

Nr.	μ.	7	$\log n$	G.	K	$\log \sin g$	$\log \sin k$	$\log \cos y$	$\log \cos k$	log sin ô	log cosô'	N'	bei •• Aι gang λ.	IIII A	alitä littag	t bei (Uuterg	ang	F
5452	149'10	+1.3800	9.7016	257.00	87.89	9.6111	9'9985	9.9604	8,,9255	916016	9.9622	95.3	+101 +	-	+ 86	- 26	_	
5454 5455	153.60 145.25	+0.1204 -0.1204	9.7150 9.7429	245°17 61°37	85.33 85.33	9.6346 9.6346	9.9940 9.9940	9'9555 9'9555	9,2157 9:2800	9 · 5874	9.9636 9.9649	48.1	+ 166 + + 160 - + 45 +	48 150 19 -144	+ 21 + 14	— 99 — 81	+ 30	12
5457 5458 5459	268.66 98.63 59.50	+0.6480 -0.7100 -1.4583 +1.4257	9 7 7 6 6 9 7 6 2 7 9 7 7 6 6	51.49 18.86	84 ° 04 83 ° 44 84 ° 95	9.6482 9.6805	9.8214 9.9820	9°9521 9°9498 9°9434	9.4119 9.4840 9.6499	9°5591 9°5268 9°2399	9°9695 9°9739 9°9934	73°9 63°0	180	23 + 86	+ 64	-172	+ 51 - 58 -	r* t P
5462 5463 5464	336.83 111.14 346.97	+1·2970 -1·3700 -0·6758 +0·6282 +0·0928	9.7631 9.7264 9.7201	215.57 10.79 184.48	83 · 28 86 · 79 88 · 61	9.6650 9.6884	9'9699 9'9448 9'9414	9.9478 9.9418 9.9409	9 7 5 5 6 2 9 7 6 7 5 8 9 8 6 8 6 7	9n4629 9'0142 8n6401	9'9809 9'9977 9'9996	61.2 113.1	— 164 —	68 + 23	+ 43	+ 81	— — 14 + 10	1.*
5467 5468 5469	141'81 43'38 215'94	+0.7942	9·7660 9·7052 9·7459	355.11 168.23 355.69	96.77 93.36 91.33	9.6872 9.6869 9.6673	9°9418 9°9447 9°9689	9:9413 9:9414 9:9472	9.6856 9.6758 9.5626	8n6219 9'0339 9n4588	9:9996 9:9974 9:9813	67.6 61.0		24 -153	+ 63	- 83	18 -	t^*
5472 5473 5474	92.38 337.16 131.86	+0.4036	9°7257 9°7186 9°7618	160.57 315.85	95.16 95.16	9.6801 9.6581	9°9523 9°9784 9°9852	9'9434 9'9496 9'9523	9n6475 9'4881 9n4092	9°2515 9»5256 9°5596	9'9929 9'9741 9'9694	106.0 106.8		37 -129	1 + 46	+ 93 - 63 + 58	— — 12 + 7	1#
5477 5478 5479	345 ° 41 125 ° 65 264 ° 82	-0.3381 +0.8266 +1.5113 -1.1152 -1.3447	9 [.] 7099 9 [.] 7486	294 35 78 37 108 27	94.01 88.41 93.00	9.6285 9.5722 9.6189	9'9943 9'9990 9'9969	9.9567 9.9674 9.9588	9°2073 8°8453 9″0778	9 ² 5948 9 ² 5644 9 ² 6002	9:9635 9:9625	79'9 85'7 97'5		7 - 32	+ 3 + 34 - -			t* P P P
5482 5483 5484	217:10 87:19 227:81	-0.6373 +0.0216	9.7109 9.7652 9.7043	67 14 237 63 54 99	87.34 86.81 86.76	9.5381 9.5321	9'9963 9'9963	9'9705 9'9724 9'9732	9'1162 9'2725	9.5208 9.4724 9.4539	9'9747 9'9800 9'9817	82.0 100.7 78.7	+ 52 + -167 - + 74 - - 24 +	$ \begin{array}{r} 28 - 90 \\ 8 + 132 \end{array} $	+ 58 + 20	+ 3 -163	- 47 + 14	P
5487 5488 5489	147:15 256:59 41:69		9°7353 9°7582 9°7473	212.34 354.30 29.37	87.13 90.61	9.5061 9.4933 9.5049	9.9840 9.9881 9.9829	9°9765 9°9779 9°9765	9:4259 9:4909 9:4393	9n2509 8n5121 9'2131	9.9930 9.9941	72.0 73.8					+ 34	r r* P P P
5492 5493 5494	137.32 336.86 5.64	-0.6702	9.7659 9.7517	341.36 149.46 328.49	91.85 92.74 92.80	9.4939 9.5023 9.5037	9 9804 9 9836 9 9838	9 9778 9 9769 9 9767	9.4681 9.4312 9.4278	9n0183 9'2251 9n2386	9.9976 9.9938 9.9934	72.8 105.9 74.2	+156 + - 40 - - 74 - - 124 +	26 + 18 $25 - 4$	- 34 - 20	+ 76 + 57	+ 49 - 57 + 6	r th
5497 5498 5499	245.32 268.30 34.91	+0.8404 +1.3953	9.7581 9.7625	124.82 268.86 82.60	93°27 89°83 88°82	9.5348 9.5922 9.6022	9'9922 0'0000 9'9995	9 9 9 7 2 9 9 9 6 4 0 9 9 6 2 1	9n2729 7n8543 8:6747	9'4576 9n5921 9'5992	9.9614 9.9640 9.9627	90'4 87'0	+ 73 - + 3 + - 56 - + 39 +	63 +119 - - 64 - 34	+ 76 - 52	-153 - - 2	+ 43 - 61	l^w t
						_				1				1	1			

Lulianischer Tag Zeit	Nr.			T		L'	Z	ε	P	Ų	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	log 7
\$500 \$1100 \$\text{Y}\$ \$210												Д 17				
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5502 5503 5504	1108 1109 1109	XII 4 V 31 XI 24	2126 093 2126 271 2126 448	3 17.0 13 38.1	259°363 75°466 248°485	-1 °21 - 0 °85 -2 °38	23.553 23.553 23.554	180°348 6°005 188°274	177 ° 972 7 ° 761 187 ° 258	0.7096 0.7358 0.6912	9.7412 9.7612	8.7398 8.7140 8.7587	0.5519 0.5596 0.5403	7.6773 7.6770	9n3608 8n4910 9'7533 9n8471 0n1831
Sile	5507 5508 5509	1111 1110 1110	X 15 XI 13 IV 10	2126 773 2126 802 2126 950	7 59 1 19 9 7 2 37 8	207.972 237.727 25.632	-3.20 -3.20 -0.12	23.554 23.554 23.555	164.635 196.152 352.027	166.210 192.339 349.201	o'7007 o'6920 o'7246	9.7515 9.7605 9.7259	8·7486 8·7577 8·7246	0.5439 0.5405 0.5546	7.6737 7.6665	0°1283 0°1219 0n1345 9n8646 9°8219
S517 1114 VIII 2 2128 160 13 54° 0 135.532 11° 10 23.554 165.834 163.416 0.7133 9.7393 8.7360 0.5462 7.6650 0.5462 7.6650 0.5563 11° 11° 1 12° 12° 12° 13° 18° 18° 14° 14° 16° 16° 16° 16° 16° 16° 16° 16° 16° 16	5512 5513 5514	1112 1113 1113	IX 22 III 19 IX 11	2127 481 2127 659 2127 835	22 9.3 5 53.8 22 16.5	186.144 4.800 175.038	-2.44 +1.55 -1.56	23.554 23.554 23.554	180.562 8.909 188.083	181.284 8.620 181.284	o:7417 o:6894 o:7422	9.7037 9.7641 9.7035	8.4020 8.4005	o.5698 o.5694	7.6698	8.6469 8.7311 9.8772 9.8880 0.0849
S522 1116	5517 5518 5519	1114 \ 1114 1115	VIII 2 IX 1 I 27	2128 160 2128 190 2128 338	13 54 °0 1 49 °4 18 43 °1	135,232 164,161 314,039	+3.88 -0.69 +1.01	23'554 23'554 23'554	165.834 196.020 354.114	163'416 193'707 356'060	0.4355 0.4355 0.4133	9.7393 9.7251 9.7152	8.7360 8.7243 8.7174	o'5462 o'5659	7.6650 7.6684 7.6752	0'1676 0'1000 0"1640 9"7409 9'6742
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5522 5523 5524	1116 1117 1117	VII 11 1 4 VII 1	2128 869 2129 046 2129 224	21 35'4 19 25'5 13 3'5	115'225 291'279 105'100	+1.05 +2.49 +0.70	23.552 23.552 23.552	191.838 8.662 183.119	184°164 7°049 194°164	0.2082 0.2321 0.6018	9.7629 9.7088 9.7449	8.7579 8.7128 8.7409	0.2320 0.2418	7.6634 7.6629	9.1502 9.1254 9.9128 0.0188 0.1289
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5527 5528 5529	1118	V 22 XI 15 V 11 XI 4	2129 549 2129 726 2129 903 2130 080	8 49°5 2 14°2 9 38°7 17 56°0	66.570 239.107 55.853 228.372	-1.16 -3.20 -1.32 -3.73	23.551 23.549 23.549 23.549	170.684 352.382 178.629 0.300	171.996 352.010 178.024 2.019	o.402 o.6894 o.441 o.6965	9.7077 9.7633 9.7026 9.7560	8.7099 8.7609 8.7062 8.7534	o'5629 o'5388 o'5661 o'5425	7.6631 7.6765 7.6637 7.6757	0.1622 9.9473 9.8098 9.1208 8.4134
5537 1122 III 10 2130 937 5 32.6 355.747 +2.30 23.548 173.320 173.734 0.6900 9.7638 8.7602 0.5353 7.6704 9.7608 9.7638 8.7111 0.5660 7.6685 9.7638 8.7111 0.5660 7.6685 9.7638 8.7111 0.5660 7.6685 9.7638 8.7111 0.5660 7.6685 9.7638 8.7111 0.5660 7.6685 9.7638 8.7459 0.5446 7.6717 9.7638 8.7312 0.5510 7.6671 9.7671	553 ² 5533 5534	1120 1121 1121	X 24 III 20 IV 18	2130 435 2130 582 2130 611	5 53.8 13 5.4 22 33.0	217.516 6.138 34.748	-3.88 +1.42 -0.73	23.548 23.548 23.548	8.324 165.034 195.262	10.749 163.357 192.957	0.2062 0.2063 0.2180	9.7316 9.7575 9.7467	8.7310 8.7535 8.7432	0.5559 0.5382 0.5422	7.6747 7.6656	9.8774 0.1064 0.1250
EEAT TTOA 1 TT OTOT 646 6 42:8 224:447 +2:66 22:648 TROTON TOT 1008 0:7076 0:7074 8:7024 0:7640 7:640 7:6701 0	5537 5538 5539	1122 1122 1123	III 10 IX 2 II 27	2130 937 2131 113 2131 291	5 32.6 17 24.7 20 53.8	355.747 165.832 345.243	+3.08 -0.18 +3.30	23.548 23.548 23.548	173.320 181.271	173'734 350'956 183'743	o.6900 o.7393 o.7043	9.7638 9.7681 9.7485	8.7602 8.7111 8.7459	0.5353 0.5660 0.5446	7.6704 7.6685 7.6717	9°7536 9″8614 9″1402
5542 1124 VIII 11 2131 822 12 12.2 144.710 +0.66 23.549 9.027 7.381 0.6971 9.7570 8.7529 0.5367 7.6659 9.6969 8.7063 0.5756 7.6670 0.6670 0.6971 0.6971 0.6999 8.7529 0.5367 7.6630 0.6971 0.6971 0.6999 8.7547 0.5336 7.6630 0.6971 0.6971 0.6999 8.7547 0.5336 7.6630 0.6971	5543 5544	1124 \ 1125 1125	VIII 11 6 VII 2	2131 822 2131 970 2132 147 2132 177	12 12 2 13 43 1 21 36 6 5 4 6	144.710 293.120 106.451 134.536	+0.66 +2.66 +0.77 +1.05	23.549 23.549 23.549 23.549	9.027 165.275 347.822 17.561	7°381 164°969 349°289 18°004	o:6971 o:7443 o:6950 o:6904	9.7570 9.6999 9.7595 9.7643	8.7529 8.7063 8.7547 8.7596	0.5367 0.5756 0.5336 0.5321	7.6659 7.6767 7.6630 7.6649	9.8906 0.1473 0.0172 0.1681
5547 1126 VI 22 2132 502 11 46.8 96.293 +0.28 23.549 356.572 359.020 0.7155 9.7375 8.7341 0.5458 7.6627 9.7375 5548 1126 XII 15 2132 678 22 18.3 270.574 +0.14 23.550 180.320 177.967 0.7084 9.7426 8.7410 0.5511 7.6774 8 5549 1127 VI 11 2132 856 19 12.7 85.877 -0.31 23.550 5.102 6.775 0.7369 9.7119 8.7130 0.5602 7.6626 9 5549 1127 VI 11 2132 856 19 12.7 85.877 -0.31 23.550 5.102 6.775 0.7369 9.7119 8.7130 0.5602 7.6626 9	5547 5548 5549	1126 1126 1127	VI 22 XII 15 VI 11	2132 502 2132 678 2132 856	11 46.8 11 46.8	96.293 270.574 85.877	+0.14 +0.14 -0.31	23.549 23.550 23.550	2, 105 180, 350 2, 105	359.020 177.967 6.775	o'7155 o'7084 o'7369	9.7375 9.7426 9.7119	8.4130 8.410 8.410	0.2428	7:6627 7:6626	9n4900 8n4533 9.6839

	1	,			1							-			('entr	alitä	t		
Nr.	μ.	1 7	$\log n$	G	K	log	log	log	log	$\log_{10.87}$	log	N'	~	Λuf - ng	im X	littag		i ⊙ rgang	F
	'	,				sing	$\sin k$	$\cos g$	cosk	SINO	608.0			1 9) _ \(\lambda_{\text{.}}\)	_ o		, ,	
		-0°2295																	†* r-†*
5503 5504	8.4c	+0°5666 -0°7032	9.7152 9.7633	61.39 234.76	85°34 84°42	9·6345 9·6437	9.9920 9.9876	9°9555 9°9532	9°2797 9″3726	9 [.] 5874 9 [.] 5703	9.9649 9.9677	78°1	- 84 + 46	+ 21	- 12	+ 58	+ 80	+ 42)**
		-1.5243															i		P
5507	306.86	+1.3437 $+1.3630$ -1.3630	9.7535	200.54	84.64	9.6791	9'9534	9'9437	9≈6428	912728	9.9922	119.9	_						$\left egin{array}{c} I' \\ I' \\ I' \end{array} \right $
5509	221.62	-0.4325 -0.6636	9.7280	18.70	84 95	9.6815	9.9514	0'0431	9.6513	9'2377	919934	62.9	+ 99	- 71 + 69	+ 149 95	- 45 + 42	- I 54 - 38	20 + 13	
5511	27.70	+0.0443	9.7538	10.89	86·76	9·6863	9 9447	9.9416	9.6760	9.0187	9.9976	61.2	- 88	- 26 + 26	- 28	+ 9 - 6	+ 39	+ 31 32	<i>t</i> *
5513	265.00	+0.7537 -0.7727	9.7662	3.44	88.93	9.6874	9'9416	9'9413	9.6864	8.5242	9.9998	60.0	+ 21	+ 20	+ 84	± 61	177	+ 78	72
5515	341.85	-1.5160	9.7447	334.07	96.16	9.6757	9.9590	9.9448	9.6179	9#3599	9.9883	64.8				_	_	_	P
5517	30.46	+1.4710 +1.2590 -1.4587	9.7413	146.55	96 68	9.6670	9.9680	9*9473	9115690	9.4470	9.9823	112.2			_				$\frac{l'}{l'}$
5519	98.47	-0.5506 + 0.4723	9'7174	325.38	96.81	9.6690	9.9684	9.9466	9 ' 5657 '	9.4582	9.9813	67.4	+172	- 53 + 45	- 92 + 120		- 29 -175	- 10 + 8	
5521	110.92	+0.1413	9.7019	315.75	96.62	9.6585	9.9785	9.9496	9 ' 4876	9,5267	9'9740	71.0	- 175	- 10	112	- 11	- бо	+ 25	j:#= []
5523	106.20	-0.2663 +0.8180 -1.0442	9.7110	305.19	95.28	9.6441	9.9876	9'9531	9.3723	9//5710	9.9676	75 3		+ 37		+ 36		— 29 + бо	
5525	357.25	- I · 3457	9.7505	261.80	88 · 84	9.5783	9 9919 9	9.9665	8,,6997	9 5744	9.9671	93.1			_				P
5527	316.11	+1.4527 +0.8858	9.7098	78.81 8	38 48 9	9.2412	9.9991	9.9676	8.8281	9.2642	9.9687	85.9	63	+ 52	+ 42	+ 84	 + 160	- + 59	P_{p^*}
5529	3 26.39	-0.6453 +0.1321 +0.0259	9.7048	66.99 8	37:34	3.2211	9199639	919707	9.1180	9.2193	9'9749	82.0	- 27	0	+ 33	+ 27	- 128 + 100 - 26	+ 15	/ /* /*
5531		-0.6270	1			1								- 47				- 26	,
5532 5533	18.09 18.09	+0.7540	9°7337° 9°7594	25 45 8 7 49 8	36 · 66 g 39 · 20 g	9.5212 9.4939	9 · 9886 9 9 · 9782 9	9746 (9778 (9#3539 9*4898	9., 386 r 8 - 6306	919867 91996	72.0	+ 43	59	+ 95 		+152	+ 34 -	\mathcal{P}
5534	82.47	- 1 3335 9	9 · 7487 9 · 7035 1	42.01 8	00,40,0) '5182) '4893	9:9872 9 9:9784 9	9°9749 !	9, 3776	9:3573 8:3398	9.8884 9.8884	75.8							$\frac{P}{P}$
5536 5537	342°25 262°30	+1.5125	9°70912 9°76593	12'10 8	37 12 9 90 55 9	5077	9 · 9 8 3 8 9 9 · 9 7 8 6 9	9763 9	9.4286 9 9.4865 8	9,2498 9 8,4717 9	9.9998 9.9930 1	72.1	29	+ 17	+ 93	+ 35	+164	+ 52	$\frac{P}{\ell^{\#}}$
5538	84.01 84.02	-0.1381 0	9.4206 3 9.4206 3	62°50 g 41°79 g	1 . 24 8 1 . 80 8	4922 (4929 (9°9802 9	1 9779 9 1 9778 9	9#4695 8 9*4683 <u>9</u>	3 · 9902 ¦9 9 · 0076 9	9 ° 9979 1 9 ° 9977	72.8	- 151 +164	29 25	9 I - I 2 9	- 44 - 14	- 25 - 67 108	+ 9	r 1* 1-1*
		-0.8960		1		!										<i>j</i> !		47	
5542 5543	0'4I	+0 7773 9 +1 4037 9). 2020 5). 2020 1	37°14 9	3.28 g	5722	9.8891 9 9.9877 9	9751 9	n 3708 g 3 · 8245 g	3632 g), 888), 888 i i	04 ° 0 85 ° 9					+ 83		t* P
5544	46.00	-1.0404 5 +1.4727 5	7615	93.879	0.57 9	5842	9.9999 9	9654 8	3793 9	5833	9655	91'5	_			-	_		$P = \begin{bmatrix} P & 1 \\ P & 1 \end{bmatrix}$
5546 5547	39:32	−o∙3o9o g +o∙6965 g −o•6965 g	7175 2	68:43 8	9 · 76 9	5926	0.0000 0	9639 7	7#9946 9	0.5924 g	9639	90.6	87	+ 40	- 39 + 2	÷ 21	+ IO + 61	† 39 14	1.8 1.8
5548 I	54°36	-0'0284 9 +0'4830 9) 7447 ²	56.60 8	7.82 9	. 6191 6) .	19603 8 19588 9	9388 g	"бот5 g	19623 19625	95 4 82 5	144 179	+ 3 + 20	- 154 - 109	± 53	89 26	33	1-12
5550}	1.74	-o.6983 d	7637 2	45.63 8	6.00 9	. 6281 6	9943 9	·9568 g	1,120729	5944 9	. 9636 1	00.1	- 88	31	- 5	68	+ 99	- 48	1
													1						

Nr.		T	$\bot^{\downarrow}_{L'}$	Z	ε	P	Q	lorry	\log	lagra		loge	logo
	Julianischer Kalender	Julian. Welt Tag Zeit		24	•		Υ	$\log p$	ΔL	$\log q$	u'_{α}	$\log f_a$	logγ
5552	1128 X 25 1128 X 24 1129 IV 20	2133 210 20 ^h 40 ^l 2133 358 16 25 2133 388 3 58 2133 535 9 50 2133 713 2 38	5 219.022 0 248.909 7 36.225	$\begin{vmatrix} -3.87 \\ -2.36 \\ -0.81 \end{vmatrix}$	23.221 23.221	164.424 196.077 351.327	166.558 197.361 348.969	0.7017 0.6925	9.7504 9.7598 9.7278	8.7476 8.7571 8.7260	0°5452 0°5411 0°5530	7.6749 7.6770	0.1287 0.1330 9.8995
5557	1130 X 4 1131 III 30 1131 IX 23	2133 889 21 37 2134 067 5 42 2134 244 13 55 2134 421 5 27 2134 569 19 6	7 197 028 2 15 543 7 185 848	$\begin{vmatrix} -3.19 \\ +0.63 \\ -2.42 \end{vmatrix}$	23.552 23.552	180.160 8.323	181.083 8.229 186.285	0.7422 0.6895	9.7030 9.7040	8.7077 8.7001 8.7082	0.2336 0.2336	7.6724 7.6679	8n0045 8n1860 9.8496 9n8607 0n0947
5503 5564 5565	1132 VIII 12 1132 IX 11 1133 II 7 1133 VIII 2	2134 599 6 10 2134 745 21 19 2134 775 9 21 2134 924 2 42 2135 100 11 55	3 146 116 9 174 909 1 325 081 5 135 842	+0.28 -1.22 +3.03 +1.00	23.552 23.552 23.552	165 · 120 195 · 489 353 · 898 173 · 722	162.724 193.140 355.778 172.587	0.7118 0.7237 0.7332	9.7408 9.7265 9.7141	8.7374 8.7256 8.7162	0.5460 0.5658	7.6661 7.6697 7.6741	0°1195 0°1483 9°7575
5567	1134 VII 23 1135 16 1135 VII 12 1135 XII 6	2135 278 3 30° 2135 455 5 8° 2135 632 3 31° 2135 809 20 16° 2135 956 20 10°	0 125.728 2 302.417 5 115.562 5 261.123	+1:17 +3:37 +1:07 -1:05	23.550 23.550 23.549 23.549	8°556 190°999 344°438	183°337 6°857 193°363 342°329	0.4365	9.7622 9.7099 9.7433 9.7497	8.7573 8.7135 8.7392 8.7478	0.5327 0.5694 0.5430 0.5471	7.6641 7.6634 7.66773	9n2950 9°9065 9n9887 0n1287
5572 5573 5574 5575	1136 VI 1 1136 XI 25 1137 V 21 1137 XI 15	2135 986 9 31. 2136 134 15 20. 2136 311 11 5. 2136 488 16 8. 2136 666 2 37. 2136 842 19 33.	9 76.991 0 250.297 0 66.298 2 239.519	-0.14 -2.53 -1.14 -3.18	23.549 23.548 23.548 23.547	169.790 352.316 177.757 0.198	170.997 352.048 177.039 1.993	0.7409 0.6891 0.7438 0.6972	9.7068 9.7635 9.7032 9.7550	8.7092 8.7064 8.7525	0.5632 0.5390 0.5655 0.5435	7.6627 7.6631 7.6765	9.9874 9.8131 9.3342 8.2337
5577 5578 5579 5580	1138 XI 4 1139 III 31 1139 IV 30 1139 IX 25	2137 020 14 10° 2137 167 21 0° 2137 197 6 0° 2137 345 0 22° 2137 374 18 38°	2 228.602 3 16.870 1 45.307 3 187.680	-3.13 +0.21 -1.16 -2.26	23.546 23.546 23.546 23.546	8 · 169 164 · 481 194 · 532 344 · 280	10.576 162.902 192.277 344.676	0.7199 0.6956 0.7053 0.7446	9.7300 9.7584 9.7483 9.7008	8.7299 8.7544 8.7444 8.7062	0.5575 0.5369 0.5407 0.5718	7.6757 7.6677 7.6645 7.6713	9.8704 0.1211 0.1028 0.1753
5582 5583 5584 5585	1140 III 20 1140 IX 13 1141 III 10 1141 IX 2	2137 522 13 40· 2137 699 0 40· 2137 877 4 58· 2138 053 6 46·	2 6.223 8 1.76.281 7 326.112 4 162.791	+1:39 -1:68 +2:27 -0:77	23.546 23.546 23.546 23.545	172.841 351.818 181.175 359.917	173°379 35°327 183°399 357°492	o.6905 o.7384 o.7055 o.7175	9.7637 9.7089 9.7472 9.7344	8.7598 8.7121 8.7446 8.7326	o:5347 o:5663 o:5446 o:5509	7.6690 7.6699 7.6685	9.7840 9.8895 9.0152 7.8764
5587 5588 5589 5590	1142 VIII 22 1143 17 1143 VII 14 1143 VIII 12	2138 407 19 57. 2138 555 21 39. 2138 762 12 47. 2138 909 22 51.	9 155'353 9 304'246 9 116'924 8 145'126	+0.01 +3.49 +1.15 +0.64	23.545 23.546 23.546 23.546	8:378 165:144 346:984 16:845	6.838 164.734 348.571 17.427	o:6960 o:7441 o:6960 o:6905	9.7580 9.7004 9.7586 9.7640	8.7541 8.7064 8.7539 8.7594	o:5368 o:5751 o:5344 o:5329	7.6671 7.6635 7.6659	9.8574 o.1509 o.0466 o.1506
5592 5593 5594 5595	1144 VII 2 1144 XII 26 1145 VI 22 1145 XII 15	2139 087 18 50. 2139 264 6 59. 2139 442 1 46. 2139 618 21 3.	281.780 281.780 3 26.286 5 270.913	+0.79 +1.49 +0.28 +0.16	23.547 23.548 23.549 23.549	355.707 180.289 4.193 188.193	358 · 157 177 · 965 5 · 779 187 · 379	0.7169 0.7072 0.7380 0.6902	9.7357 9.7439 9.7106 9.7621	8 · 7328 8 · 7423 8 · 7121 8 · 7598	0.5469 0.5502 0.5610 0.5400	7.6630 7.6772 7.6627 7.6774	9n5890 8n4079 9`5998 9n8419
5597 5598 5599	1146 XI 6 1146 XII 5 1147 V 1	2139 944 0 58. 2139 973 12 48. 2140 120 16 58. 2140 298 10 42.	230'124 5 260'117 46'764	-1,18 -1,12 -3,64	23.550 23.550	164.275 196.032 350.570	166.464 197.406 348.183	0.7028 0.6932 0.7220	9.7490 9.7590 9.7296	8 · 7465 8 · 7564 8 · 7275	0.5467 0.5416 0.5512	7.6758 7.6773 7.6644	0'1338 0"1325 9"9345

	<u> </u>													(lentr	alitä	t		
Nr.	ρ.	./	$\log n$	\overline{G}	K	log		log	log	log	log	Λ'	bei 🧿)Auf- ng	im M	ittag	bei Unter		F
	,	,				sm g	8111 //	cosy	cos k	SINO	cos ô		λ,) p	λ, † r	ر ا	À		
5552	73.70	+1:3450 +1:3450	9.7524	209 21 83	3.24	6722	9.9628	9.9458	9115990	9.14007	9.9828	114.5				_	_	_	<i>P P</i>
5554	330.65	-1.3583 -0.4934 -0.6917	9.7299	26.89 83	3.73 9	9.6750	9.9600	9'9449	9.0128	9.3731	9.9875	65.0	+ 3	- 71 + 68	+ 40 + 145	- 47 + 40	+ 95 -159	- 27 + 17	
		-0.0101									ı								
5557 5558	268.82 26.39	+0.4043 +0.4043	9.7665 9.7665	11.51 86	5 · 69 g	9.6821 9.6821	9'9452 9'9451	9°9413 9°9419	9 / 6742 9 · 6745	9.0682 9.0297	9'9970 9'9975	61.6	+ 34 -100	+ 27 + 17	+ 91 - 36	- 8 + 60	+ 155 + 65	- 29 + 72	r* †*
		-0.7257 -1.2437														59	+1//	75 —	r P
5562	142.62	+1.4353 +1.3167	9.7427	154 77 96	5 10.5	6744	9.9586	9.9452	9 6199	9.3478	0.0880	112.3		_	_	_	_	_	<i>l</i> ' <i>l</i> '
5564	218.36	$-1.4070 \\ -0.5721 \\ +0.5367$	9.1163	334 28 96	5.20 0	9.6776	9.9583	9'9442	9.6207	9-3593	9.9884	64.6	+ 54	- 58 + 52	+ 150 + 7	- 53 + 52			P r r t *
		+0.1245																	
5567 5568	255.33 257.09	-0.1972 +0.8063	9.7643 9.7121	315.38 of	5.20 č	9.6601	9.9763	9'9491 9'9498	9"5081 9'4835	9.5110 9.5279	9.9758	41.1 100.0	+ 37 + 73	+ 8 + 33	+103	T 7	+158 +159	- 29 + 64	/* /*
5509	120 53	-0.3420 -1.3420	9 7453	273.98 90	0.65 d	5970	9 9049	9 9523 9 9523	8.4016	9 5500 9 5962	9.9633	88 4						— 69 —	$\frac{t}{P}$
5572	53.82	+1:4443 +0:9714	9.7089	90'17 90	0.03 8	5902	0,0000	9.9643	700387	9.5902	9.9643	00.1	+165	- + 63	- (+126	+81	+ 87	+ 63	$\frac{l'}{r^*}$
5574	63.80	-0.0121 +0.5120 +0.6203	9.7054	78.67.88	3°46 g	5706	9,9990	9.9677	8.8327	9:5632	9.9689	85.8	128	+ 8	- 64	+ 34	+ 4	+ 15	7-25
5576	113.00	-o·550g	9.7241	66.63,87	7:31 g	5512	9.9961	9.9706	9.1245	9 ' 5 1 8 4	9'9750	81.9	-163	- 39	-111	15	- 56	- 24)*
5577 5578	34°24 137°82	+0.7420 +1.3217 -1.2670	9.4603 9.4351	238·35 86 20·49 87	5 · 8 3 9 7 · 9 4 9	5393	9'9934 9'9803	9.9771 9.9723	g.,2388 9:4687	9 4766 9 0641	9.9796 9.9971	72.8	- 80 	+ 54 —	_ 3o	+ 32	+ 24	+ 35 	r* P P
		-1.4973																_	2
5582	25 21	+ 1 · 4927 + 0 · 6081	9.7658	8.08.80	9°16 g	4895	9.9787	9.9782	9.4846	8.6589	9.9995	75.5	— 96	+ 20	- 30	- + 42	+ 48	+ 55	P _f *
5584	252'12	-0.1036 -0.1036 -0.0075	9.7493	355 19 90	0.20 d	4876	9.9786	9'9784	9.4859	8.4328	9.9998	72.2	+ 44	- 24	109	- 8	-126 + 171 + 138	+ 12	_t*:
5586	32.88	-o·8686	9.7221	342'00 91	1.49 6	9.4938	9.9802	9:9778	g·46g8	9 0038	919978	72.8	-133	- 76	- 25	- 7 I	+ 48	- 43	,.
5588	145.39	+0.7202 $+1.4153$ -1.1132	9.7025	293.26 92	2.25	9.2251	9.9960	9.9704	9.1287	9.,5188	9'9749	81.8			-112	+ 58 -	- 40 	+ 30	l* l' l'
5590	7.88	+1.4145	9.7659	138.10 93	3.33	5203	9.9870	9°9747	9113805	9:3587	9.9884	104.3				_			P
5592	102.76	+0.7013 -0.3882	9.7378	93.86 90	o 57 g	3.2836	9.9999	9.9655	8 : 3777	9:5827	9.9656	91.2	-159	- 20	-103	0	- 48	- 22	15
5594	205.28	-0.0256 +0.3979 -0.6948	9.7128	82 56 88	3 · 8 2 g	9.6020	9.9995	9.9621	8.6770	9.5989	9.9627	87.0	+ 83	+ 19	+154	+ 47	- 131	+ 24	7-75
5596	222.56	+1.1402	9.7042	71.63 86	6 · 98 g	9.6191	9.9968	9.9587	0.0801	9.6002	9.9625	82.5	_	_	_		_	_	P
5598	9.93	-1.3600	9.7609	246.52 86	6.12	9.6262	9.9947	9.9572	911900	9,,5950	9.9635	99.7			_ _ 68			 35	$\frac{P}{r}$
		+0.2142																	

Nr.		T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	$u_{a}^{'}$	$\log f_a$	logγ
1/1.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	,13				*	···er	ΔΙ,			5/4	
	1148 X 14 1149 IV 9	2140 475 2140 652 2140 829 2141 006 2141 155	13 17.5 21 49.4 12 55.9	207.978 26.219 196.723	-3.12 -0.19 -3.25	23°550 23°550 23°550	179 833 7 725 187 198	180.655 7.741 186.079	o'7426 o'6897 o'7409	9.7020 9.7644 9.7047	8.7072 8.7599 8.7089	0.5725 0.5329 0.5725	7.6737 7.6665 7.6724	8.2050 9.8160 9.8367
5606 5607 5608 5609 5610	1150 VIII 24 1150 IX 22 1151 II 18	2141 360 2141 509	4 52.3 10 32.3	336.000 182.231	0.09 -2.42 +3.57	23.550 23.550 23.550	164 · 474 195 · 039 353 · 613	162'107 192'658 355'419	0.7103 0.7223 0.7342	9.7421 9.7278 9.7129	8.7390 8.7270 8.7152	o 5458 o 5561 o 5658	7.6674 7.6710 7.6729	0°1360 0n1344 9n7783
	1152 VIII 2 1153 126 1153 VII 23	2141 863 2142 040 2142 217 2142 395 2142 542	3 31.2 11 32.8 3 31.2	136°269 313°514 126°051	+1.18 +3.89 +1.01	23°549 23°549 23°549	190,191 8,399 181,238	182.699 6.620 192.584	0.4116	9.7616 9.7114 9.7415	8 · 7568 8 · 7146 8 · 7378	0.5338 0.5681 0.5443	7.6641	9»1193 9°8976 9°8574
5617 5618	1154 VI 12 1154 XII 6 1155 VI 1	2142 571 2142 719 2142 896 2143 073 2143 251	21 49 0 19 59 1 22 34 3	87.396 76.712	-0.16 -0.16	23°548 23°548 23°546	168.878 352.280 176.854	169.980 352.117 176.024	o:7417 o:6889	9.7059 9.7637 9.7037	8.7063 8.7063	0.5636 0.5392 0.5649	7.6761 7.6626 7.6773 7.6627 7.6770	0.0249 9n8150 9.4805
5621 5622 5623 5624 5625	1156 XI 14 1157 IV 11 1157 V 10	2143 428 2143 605 2143 753 2143 782 2143 930	22 32 2 4 49 2 13 23 8	239 738 27 537 55 823	-3.17 -0.58 -1.30	23°545 23°545 23°545	8.067 163.859 193.751	10.451 162.386 191.557	0.7212 0.6948 0.7040	9.7284 9.7594 9.7500	8.7286 8.7550 8.7457	o:5358 o:5358	7.6631 7.6765 7.6664 7.6637 7.6725	9.8663 0.1370 0.0780
5626 5627 5628 5629 5630	1158 III 31 1158 IX 24 1159 III 21	2143 960 2144 107 2144 284 2144 462 2144 638	21 40 9 8 6 3 12 54 7	17°289 187°402 6°910	+0.49 -2.24 +1.36	23°544 23°544 23°544	172,300 180,204	172.959 349.782 182.974	0.2020 0.2324 0.2020	9.7632 9.7460	8.7594 8.7131 8.7431	o'5343 o'5666 o'5445	7.6757 7.6678 7.6713 7.6690 7.6699	9.8165 9.19117 8.17944
5632 5633 5634	1160 IX 2	2144 816 2 2144 993 3 2145 141 4 2145 318 2 2145 347	3 52°3 5 29°6	166.060 315.332 127.429	-0.79 + 1.19	23°544 23°544 23°544	7°799 164°969 346°181	6.366 164.450 347.881	o:6952 o:7441 o:6969	9.7587 9.7009 9.7575	8.7551 8.7067 8.7529	0.5371 0.5742 0.5355	7.6685 7.6642	9.8256 0.1559 0.0730
	1162 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	2145 849 3 2146 027	1 54°2 15 38°2 8 20°7	117°186 292°970 106°702	+1.14 +2.63 +0.80	23°545 23°544 23°545	354.867 180.240 3.298	357°318 177°949 4°789	0'7184 0'7062 0'7388	9.7339 9.7454 9.7093	8.7315 8.7436 8.7111	o · 5482 o · 5619	7.6760 7.6634 7.6767 7.6630 7.6772	9n6680 8n3262 9'4965
5641 5642 5643 5644 5645	1164 XI 16 1164 XII 15 1165 V 12	2146 381 6 2146 529 5 2146 558 2 2146 706 5 2146 883	9 34.8 3 21 39.7 5 0 3.6	3 241 273 271 335 57 260	-3.04 +0.21 -1.29	23.546 23.546 23.547	164 178 196 000 349 768	166 · 412 197 · 459 347 · 361	0.7040 0.6940 0.7204	9'7477 9'7583 9'7313	8 · 7455 8 · 7557 8 · 7289	0.5478 0.5423 0.5498	7.6627 7.6765 7.6774 7.6637 7.6758	0°1376 0n1324 9n9679
5647 5648 5649	1166 X 25 1167 IV 21 1167 X 14	2147 066 5 2147 237 1 2147 415 4 2147 597 1 2147 746	7 21 0 6 5 5 36 2 1 20 33 5	36.836 207.673	-3.60 -0.83 -3.89	23.548 23.548 23.548	179°577 7°032 186°871	180°293 7°190 185°657	0.7431 0.6897	9.7015 9.7044 9.7052	8.7068 8.7597 8.7097	0.5735 0.5324 0.5707	7.6655	8.6091 9.7754 9.8157
										=				!

									- 7	-					-	('	entra	lität			-
Nr.	μ.		7	lo	gn i	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	log sin k	$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta}$	log cosò	N	bei 🕞 gar	ò IR	im Mi	ې	bei Unterg \(\lambda\)		F
5602 5603 5604	23°1. 145°8 15°1	4 + 0 9 + 0 1 - 0	o 1654 o 1686	6 g · ·	7042 7665 7069	192.00 19.17 200.33	3 84 58 1 84 87 5 86 44	9.6824 9.6810 9.6868	9'9600 9'9524 9'9518 9'9451 9'9442	9'9427 9'9432 9'9414	9.6494 9.6743	9,2728	9,3931	63.0	+141	+ 14	- 23 - 154	- 57	- 52	- 66	
5607 5608	256*8 74'9	1 + 6 - 5 -	1,365 1,365	79. 79.	7440 7298	162.96	5 94 · 64 1 88 · 73 5 94 · 81	19.6799 19.6868 19.6837	9.9461 9.9504 9.9419 9.9496 9.9577	9'9435 9'9415 9'0423	9,,654 <u>9</u> 9,,6854 9,6577	19°1977 . 8″600 <u>9</u> ' q″2098	9 9945 9 9997 9 9942	119.0			- - - - 33 - 108	- 5 ² - 54	 + 92 44	 9	
5612 5613 5614	9°9 347°0	2 - 5 + 6 -	oʻ131 oʻ790 oʻ906	6а. од. еа.	7637 7136 7435	147 1 324 9 138 2	2 96 . 6; 2 96 . 8; 8 96 . 6;	3 g 66gg 2 g 6682 7 g 65g3	9.9584 9.9666 9.9689 9.9762	9.9468 9.9468	} 9≈5768 3 9°5623 } 9≈5084	3 9 14411 3 9 4620 1 9 1 5092	: 9 : 9 : 9 : 6 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9 : 9	100.0	- 79 - 50 + 70	+ 15 + 28	- 11 - 3	+ 42	+ 39	- 30 29 - 67 - 71	,#
5617 5618	150 5 122 4 160 2	4 + 11 - 24 +	1.059 0.653 0.302	09.	7080 7658 7050	101'2 274'8	1,91.8 9 90.7 5 90.0	1 9*608: 5 9*598: 1 9*589:	3 9 9 7 9 3 3 9 9 9 9 8 4 9 9 9 9 9 7 0 0 0 0 0	9°9609 9°9630 9°9644	8,8 5 9 8,491 1,6,,507	1 9 601 9 9 596 3 9 589	1 9 9623 7 9 9632 7 9 9644	90.0 88.1 90.0	+147 +131	+ 10	-100	+ 40	- 91	- 35 + 16 - 2	
5622 5623 5624	159'1 255' <u>0</u>	19'+ 93 + 17'-	0 735 1 371 1 196	0 g 0 g	73°5 7613 752°	33°2 66°4	3 87 . 6 5 87 . 6	6 9 559 2 9 510 7 9 552	5 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	. g · g6g4 9 · g · g759 9 · g · g704	1 9.,043; 9 9 425 1 9 129	5 9 ·537 7 9 · 266 7 9 · 519	9 9 9 9 7 2 4 5 9 1 9 9 2 5 1 9 1 9 7 4 1	96.8 74.3 81.8	+ 155 	- 30 + 49 	+145 -157 -	- 7 + 28 	- 160 - 105 	- 23	2 ,* 8 ,* 1' 1' 1'
5627 5628	306.2	39 + 47 - 15 -	-0 * 655 -0 * 816 -0 * 062	54 9° 50 9°	7653 7120 7481	21.5 189.1	6 87 9 5 89 0	3 9 495 6 9 488 2 0 488	9 9 9933 7 9 9816 7 9 978 3 9 978	9 9 9 7 7 9 9 9 9 7 8 9 9 0 1 0 7 8	6 9 462 3 9 482 3 0 483	o 9°074 5 84711 o 8°681	4 9 996 4 9 999 7 9 999	9 73'' 4 107'' 5 72''	7 - 140 7 - 22 3 - 74	21	— 40 — 12	- 02	+ 52		1
5633 5633	2 2 3 7 3 2 6 2 · 4	14"+ 66 + 94 -	-0'669 -1'43: -1'18:	93 9 20 9 30 9	. 7608 . 7030 . 7595	306.2 306.2 307.3	3 91 . 7 3 92 . 9	2 9 493 1 9 532 8 9 547	5 9 978 0 9 980 8 9 991 0 9 994 8 9 982	19:977 79:973 99:971	9 9#471 2 91287 3 9: 185	2 8 9 8 3 1 9 4 4 8 9 9 5 9 1	39.982 39.982	o 107 o 99	3 † 43 4 = 3 ~ -	2 76 3 + 59 	1 - 141 + 128	- 63 - 50 -	73	- 3 - 2	8
563 563	8 51. 9 203.	68 - 85'- ⊿6'-	-0'46 -0'02 -0'46	56 9 12 9 37 0	·7360 ·7475	280.6	39 91 . 38 91 .4	99 9 564 16 9 572 34 9 583	1 9.996 5 9.999 6 9.999 6 9.996	a a . a 6 8 1 9 . g 6 7 2 g . g 6 8	5 8,,958 5 8 808 5 8,,360	9 9 550 7 9 565 6 9 582	5 9 9 9 9 6 5 8 9 9 6 5	9 91. 2 89. 9 32	0 -11;	; - 2 ; + 1	5 5 ² 8 + 57	= 2; + 4	1 + 125	- I	3 11 /8
564 564 564	2 330° 3 141° 4 184°	29 38 55	−o.dz −1.32 +1.32	27 9 63 9 88 9	749 760	7 228 : 2 258 : 3 44 :	28 83 7 04 88 0 62 83 4	75 9 651 96 9 669 17 9 656	3 9 999 3 9 982 4 9 998 i1 9 979 8 9 972	4 9 9 9 5 1 7 9 9 9 6 0 0 9 9 9 5 1	4 9#446 8 8 888 12 9 482	i 9544 lo 9601 l4 9.526	5 9 97 1 4 9 962 4 9 974	6 107 3 94 0 71	4 8 – 2 + 17	7 7 7 2 + 6		5 59	_		1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1' 1
564 564 564	7 139 8 263 9 130	15 39 13	+0.65 +0.65 +0.04	.06 9 .62 9 .42 9	703 766	7 208 · 5 27 · 4 200 ·	88 83 1 36 83 1	47 9 675 58 9 674 53 9 68:	71 9 969 33 9 961 18 9 960 22 9 952 58 9 941	8 9 944 5 9 945 4 9 942	18 9,,603 51 9 616 29 9,,643	34 9 /400 25 9 * 379 72 9 // 268	03 9 1985 03 9 1987 04 9 1992	8 114 ° 2 65 ° 4 116 °	5 + 10 $2 + 2$ $8 + 15$	5 + 2 4 + I	1 + 90) I) + 5	5 170	. 5	4 /*
													1								

Nr.		T		L'	Z	ε	I'	Q	logn	$\log \over \Delta L$	logo	$u_a^{'}$	$\log f_a$	logγ
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	<i>L</i>			1	V.	$\log p$	ΔL	$\log q$	u _a	Ngja	log y
5651 5652 5653 5654 5655	1168 X 3	2147 769 2147 916 2147 946 2148 094 2148 271	12 35.0 0 57.6 18 12.5	167.461 196.620 346.970	-0.90 -3.16 +2.94	23.548 23.548 23.548	163.893 194.663 353.250	161.561 192.260 354.977	0.7088 0.7210 0.7353	9.7436 9.7293 9.7119	8.7405 8.7283 8.7143	0.5457 0.5561 0.5656	7.6686 7.6724 7.6716	0°1501 0n1222 9n8033
5656 5657 5658 5659 5660	1170 VIII 13	2148 802 2148 980	20 26 9 19 28 7 10 49 0	146.862 324.559 136.584	+0.55 +3.92 +1.00	23.547 23.546 23.546	180.822 8.187 189.423	182'107 6'333	0'7344 0'7128	9.7606 9.7127 9.7398	8.7559 8.7153 8.7364	0.5347 0.5667 0.5458	7.6660 7.6742 7.6649	8n8481 9.8857 9n9249
5661 5662 5663 5664 5665	1172 VI 23 1172 XII 17 1173 VI 12	2149 157 2149 305 2149 482 2149 659 2149 836	4 16.3 4 53.2 5 0.1	97.801 272.728 87.116	+0.38 +0.38	23 545 23 545 23 545	167.963 352.246 175.942	168.000 32.188	0.7423 0.6888 0.7427	9.7050 9.7638 9.7046	8.7076 8.7074	0.5642 0.5391 0.5643	7:6627 7:6626	0.0594 9.8168 9.5903
5666 5667 5668 5669 5670	1174 XI 26 1175 IV 22 1175 V 21	2150 013 2150 191 2150 338 2150 367 2150 515	6 56'4 12 31'4 20 44'7	250.908 38.145 66.302	-2.20 -0.89 -1.14	23.543 23.543 23.543	8.001 163.167 192.929	100.808 101.810	0.7222 0.6940 0.7029	9.7268 9.7605 9.7514	8:7274 8:7558 8:7468	0.5601 0.5346 0.5382	7.6628 7.6770 7.6653 7.6632 7.6738	9.8638 0.1538 0.0507
	1176 IV 11 1176 X 4 1177 III 31	2150 545 2150 693 2150 869 2151 047 2151 223	5 33'I 15 42'5 20 41'3	27.960 198.294 17.639	-0.30 -3.28 +0.47	23.541 23.541 23.541	171.665 350.991 180.159	172.464 349.320 182.471	0.4363 0.4363	9.7628 9.7108 9.7445	3.7587 8.7140 8.7417	0.5338 0.5668 0.5446	7.6664 7.6678	9.8508 9.9289 8.1497
5676 5677 5678 5679 5680	1178 IX 13 1179 II 8 1179 III 10	2151 402 2151 578 2151 726 2151 756 2151 903	11 54.7 13 13.2 7 39.5	176.839 326.363 356.018	-1.70 +3.90 +2.27	23.541 23.541 23.541	7°295 164°735 196°205	5.966 164.107 196.563	o · 6942 o · 7437 o · 7444	9.7595 9.7014 9.7012	8.7562 8.7070 8.7063	0.5373 0.5732 0.5712	7·6698 7·6740 7·6705	9.7958 0.1621 0.1881
5682 5683 5684	1180 28 1180 11	2152 435	15 12.5 9 0.7 0 14.7	315 · 124 127 · 677 304 · 129	+3.88 +1.19 +3.46	23.541 23.542 23.542	172,520 324,001 180,120	170.074 356.203 177.905	0.7189 0.7189	9.7197 9.7321 9.7467	8.7212 8.7299 8.7446	0.5631 0.5480	7.6751 7.6760	9°8576 9″7326 8″1379
5687 5688	1182 VII 2 1182 XI 27 1182 XII 27	2153 114	15 49 2 18 15 1 6 30 5	106 '436 252 '458 282 '547	+0.80 -2.04 +1.55	23.543 23.544 23.544	10'387 164'118 195'965	9.884 166.396 197.510	0.7442 0.7052 0.6949	9.7026 9.7464 9.7574	8·7059 8·7444 8·7549	0.5658 0.5489 0.5426	7.6629 7.6771	9'9981 0'1404 0'1324
5692 5693 5694	1184 V 11 1184 XI 5 1185 V 1	2153 469 2153 645 2153 823 2154 000 2154 177	20 18'1 4 49'6 13 17'5	57.500 230.065 47.395	-1:27 -3:70	23'544 23'544 23'544	357.648 179.379 6.275	355'921 179'993 6'585	o'6972 o'7433 o'6902	9.7568 9.7643	8 7521 8 7068 8 7594	0.5318 0.5318	7.6637 7.6645	9,7267 9,7267 9,7267
5697 5698 5699	1186 IV 21 1186 IX 14 1186 X 14	2154 325 2154 355 2154 501 2154 531 2154 680	5 26.4 20 26.3 9 0.3	37 · 218 178 · 235 207 · 584	0.82 1.81	23.545 23.545 23.545	14.879 163.390 194.366	161.980 161.946	0.7030 0.7074 0.7195	9'7503 9'7449 9'7306	8 · 7462 8 · 7420 8 · 7296	0.5403 0.5457 0.5560	7.6555 7.6700 7.6736	0,1101 0,1111

		-	-	-	-	_		_				_	_	_		_	i				_		_										Ć e	ntr	a l	itä	t			
NI								1.			,-	1	1		1	og		log			og		log		log		log		N'	bei G) .'		i	im M	itt	ag	li	bei iter:	Cang	F
Nr.		Įλ			ľ	7		14)g#		G	r	1	ĭ	S	in g		in	ŀ	6(is y	- e	os k		sin ô	, 1	cos ô	,	11	7.		?		λ	}	٠	-		ې	
					-							-																				(ż	r	it .	d	e			<u> </u>
		0										n	0 .	006		6-0-							6	• •				0	6202				1							l'
5652	1	3.	24	+	Ι.	41;	30	9.	745	5 1	70	· go	92	69	9.	6831	9	94	47	9 '	9420	59,	676	5 8	. 939	Ι (9 · 9 9 2 9 · 9 9 7 9 · 9 9 7	4 I	18.4			_		_		_		_	_	l' l'
5654	9	2.	04		ο'	63.	57	d.	714	I 3	50	66	92	82	g.	6875	9	94	3.5	g •	941:	2 9	679	g 8	11954	6 9	9:998	2	Q1.3	+ 35	2 -	- 68 - 66	3 - 5 -	- 82 -135	+		- -:		— II + I3	1.
																														- 163						5	1.	44	+ 31	
5657	12	5.	99	_	ο.	070	25	g·	762	7 I	55	58	96	.00	9'	6777	9	9.5	72	9 .	944	2 9	626	4 9	1339	2 (9.089	4 1	15.4	+ 165	5	- 2 I	-	127	+-	8		69 76	29	, t*
5659 5660	33	19.	03	_	ο.	84:	12	9.	74 I	8 I	47	25	96	. 68	9.	6691	9	96	67	9 ' 1	946;	7 9	576	99	1438	6 9	3.083	o I	13,1	- 44	1	33	3 "			50 —	+	38	7 1	$\frac{t}{t}$
5661																													67.8			_		_		_			_	ľ
5662	24	7.	05	+	ī.	146	55	9.	707	I I	II	86	93	60	9.	6245	9	99	55	9 '	9576	59,	158	5 9	597	5 9	3.063	0	99'0		I	43	3 ¬	-107		65		_ 169	- 31	1
5664	25	6.	39	+	о.	389	93	9.	706	8 1	OI	.08	9 I	79	9.	6079	9	99	89	9 .	9610	8 0	853	99	. 601	0 (9.065	3	94.5	+ 29 +172	9 ~	25	5 -	105		46 23)	174 бі	+ 17	1150
5666	31	9.	07	· -	ο,	39:	0 1	9.	727	4	89	. 78	89	97	9.	5893	0	00	00	9.	964:	5 7	135	8 9	. 580	3 9	9.964	5	89.9	- I2	1	- 21	ı -i	÷ 41		0	-	96	21) 18-
5667 5668	28 I	4.	29 21	+++	ı. o.	739 425	8 50	9. 9.	728 762	9 2 4	63 ·	· 44 · 68	89 86	. 60	ð.	5793 5252	9	99	9 <i>7</i> 85	9 ·	966; 974°	38, 59	, боз 355	б 9 8 9	576 1392	1 9	9.986 9.966	7 3	92.2 76.5	+ 29	9 -	45	5 ~	- 77 	-+-	² 5	+	126	+ 40	P
5669 5670	5	8.	43 53	_	1.	123 563	37 30	9. 9.	753 702	4 0 2	78	. 19	88 86	· 39	9. 9.	5711 5103	9	98	89 51	9 .	9676 9759	9 9	410	19	,294	I	3,881 3,868	9 4 I	05 2	_		_		_		_				$\frac{P}{P}$
5671	33	6.	35	+	Ι.	467	77	9.	706	1 2	50	69	87	62	9 .	5593	3 9 '	99	73	9.	969	4 9	051	3 9	<i>1</i> 537	3 9	9.972	5	96.9		_	_		_				. 76	+ 59	$P_{f^{\circledast}}$
5673	6	įΙ.	34	-	ο,	849	90	g '	712	9 2	02	53	87	83	g.	4950	9	98	13	g ·	977	5 g	458	o g	"og8	2 (gʻgg6	6 1	00.8	+ 17 -142 +169	2 -	- 41		69		70	1	38	- 73	1
5675	15	8.	20	_	0.	og:	II	ð.	739	4 I	89	. 12	89	.06	9.	4883	9	97	90	9.	977	3 9	482	18	., 710	9 9	9.999	4 I	07.7	+140	,) -	12	2 -	159	_	8		94	- 23	r-t**
5676	2 f	2 .	22		0,	799	23	ð.	719 761	6 6 t	8	65	89	. 11	9.	4892	2 9	97	8g 86	9.	978;	3 9	483	7 8	687	7 9	9.999	5	72 2	+ 33 - 70	3 -	- 79 - 57	7 -	⊢105 ⊢ б	-	53	h	168 71	- 34 + 21	112
5678	1	8.	59	+	ı.	452	23	9.	703	4 3	19	'20	93	.24	9,	5158	39	98	69	9.	975	3 9	384	o g	1/344	.8	3.889 3.889	I	75.6	<u> </u>		_		_				_		l' l'
5680	I 2	3.	77	I	ι.	248	37	9.	758	4 I	29	.48	93	.37	9.	5293	9	99	05	9.	973	5 9	316	5 9	427	1 (9.983	9 1	02'4	_				_		_				1'
5681 5682	24	6.	26 28	+	o.	315 720	52	ð.	765 721	o 1 8 3	63	· 54 · 86	9 I 93	·69	ð.	4979	9	97	95 19	g.	977 973	4 9	476 282	9 8	979	19	g · 982 g · 998	1 1	78.5	10	5 -	— - 33	3	 5 º	+	31		_ o	+ 54	
5683 5684	3 I 1 8	5°.	47 17	_	o. o.	54°	37	ð. ð.	734 748	2 I 8 2	93	· 24 · 18	92 92	°94 °68	ð.	5452 5515	9	99	50 62	ð. ð.	971 970	5 9 5 9	182	9 9 5 9	499 4519	18 9	9°977 9°974	9	81.8	+114	1 -	- 8	3	180		15 20	ď.	95 119	+ 7) r-/* r-/*
5685	4	2 '	03	+	ο.	23	12	9.	710	4 1	05	. 20	91	. 96	9,	5642	2 9	99	83	9.	968	б 8,	953	3 9	. 550	7 9	9.970	6	95'5	II	I	⊢ 18	3	4 I	-+-	34		22	+ 7	
5687	5	3.	58	+	ο.	99.	56	9.	704	7	93	54	90	52	9.	5840	9	99	99	9 '	965.	4 8	1340	6 g	1583	3 !	9 ' 965	5	91.4	13 + 140	I O	- 43 - 67	3 - 7 I -	36 127				50 107	- 36 + 67	r*
5688 5689	2 7	99.	4° 72	+	1.	38 35	17 63	ð. ð.	748 759	4 2 3 2	38 69	. 76 . 97	84 90	. 97 . 00	9.	6374 5909	19) o	99	04 00	ð. ð.	954 964	79 26	,318 ,206	3 9	n 580 n 590	7 9	9:966 9:966	0 I	00.0	1 —				_				_		l' l'
																											9 • 968			_										
5692	12	56.	31		о,	20	34	9.	758	9	44	. 68	83	.46	9.	6565	5 9	97	go	9.	950	1 9	482	3 9	152	4	9'973	9	71.5	□ 9. □ 17!	9	2 (9 ,	I 2 5	+	- 7		бо	+ 28	13
5694		ιg.	21	1+	0.	53	30	9.	766	4	35	.98	83	. 21	9.	666	3 9	97	02	9,	947	59	554	8 9	1.468	33	9.080	4	68.0	+ 5 9 + 4	I -	10)	25	+	5.2		71 153		18
	l			l																																_			_	<i>p</i>
5697	25	59 .	19	9 +	1.	29	03	9.	752	2	27	.89	83	. 70	9.	672	2 9	96	15	9.	945	8 9	605	4 9	383	32	9'986 9'986	9	65.2	1				_					_	l' l' l'
5699	13	15.	27	7 -	1	29	45	9 '	732	7 2	200	. 20	84	. 68	9	б8о	19	95	29	9.	943	49	1644	9 9	,, 26	72	oʻ000 gʻ992 gʻ999	4 3	116.2	8,	3 -	72	2	_ 165		_ 5 2		137	- 14	P
3,30		J	J		-	.,	. 5	9	, -3	1	,,,,	77	5	713	. 9	9'	9	24		ر	J7~	, 3						_						3		-				
	1												_					_				1																		

		T	-							lage				
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$egin{array}{c} \log \ \Delta L \end{array}$	$\log q$	$u_a^{'}$	$\log f_a$	logγ
5701 5702 5703 5704 5705	1188 VIII 24 1189 II 17	2155 211 2155 388	2 10°2 4 14°2 3 18°0	346.705 157.515 335.543	+2.96 -0.14 +3.59	23°545 23°545 23°545	0.371 180.170 7.007	0'161 181'573 5'078	0.7444 0.6938	9.7004 9.7596	8:7055 8:7552 8:7162	0'5723 0'5359	7.6716 7.6673	8.5535 8.1640 0.8607
5706 5707 5708 5709 5710	1190 VII 4 1190 XII 28	2155 712 2155 742 2155 890 2156 067 2156 244	10 48.7 10 42.8	324 589 108 213 283 943	+3.89 +0.86 +1.71	23°544 23°544 23°543	15.876 167.054 352.206	13'442 167'943	0.7104 0.7428 0.6888	9.7409 9.7043	8:7388 8:7070	0.5503 0.5647	7.6742	0'1455
5712 5713 5714	1192 VI 11 1192 XII 6 1193 V 2 1193 VI 1	2156 422 2156 598 2156 776 2156 923 2156 953	16 9 3 15 23 0 20 8 3 4 3 5	86.998 262.101 48.701 76.756	-0'22 -0'96 -1'22 -0'75	23.541 23.540 23.540	183.356 7.957 162.417 192.079	181.004 10.283 161.181 190.035	0.7245 0.7235 0.6934 0.7016	9.7255 9.7613 9.7527	8.7253 8.7262 8.7564 8.7481	0'5517 0'5610 0'5336 0'5373	7.6626 7.6773 7.6643 7.6628	7.8374 9.4899 9.8626 0.1716 0.0203
5717	1194 X 15 1195 IV 12 1195 X 5	2157 130 2157 278 2157 454 2157 633 2157 809	13 18.6 23 28.5 4 18.5 6 23.8	38.569 209.257 28.296 198.301	-0'90 -3'76 -0'31 -3'28	23.540 23.539 23.539 23.539	170'974 350'691 179'537 358'640	171'901 348'940 181'885 356'224	0.6922 0.7353 0.7098 0.7130	9.7624 9.7119 9.7432 9.7386	8.7579 8.7150 8.7402 8.7371	0.5334 0.5668 0.5447 0.5507	7.6653 7.6738 7.6664 7.6725	0'1644 9'8856 9n9421 8'6152 9n0863
5721 5722 5723 5724 5725	1190 IX 23 1197 II 18 1197 III 20 1197 VIII 15		20 5.0 20 49.6 14 49.8 3 43.9	187.690 337.330 6.791 148.575	-2.56 +3.53 +1.39 +0.47	23.539 23.539 23.539 23.539	6.870 164.436 195.689 344.734	5 646 163 701 195 937 346 623	o.6934 o.7434 o.7447 o.6988	9.7602 9.7010 9.7551	8.7511 8.7000 8.7013	0.5377 0.5721 0.5704 0.5379	7.6712 7.6728 7.6691 7.6662	9n8689 9'7691 0'1700 0n1747 0n1172
5726 5727 5728 5729 5730	1198 VIII 4 1199 I 28 1199 VII 24	2159 020	23 15 5 16 9 6 8 46 5 21 33 4	138.508 312.600 1320.100	+3.88 +1.20 +1.20	23.539 23.539 23.540 23.539	172.025 353.299 180.027 1.580	169.820 355.723 177.815 2.880	0.7277 0.7214 0.7040 0.7405	9.7305 9.7480 9.7071	8.7223 8.7287 8.7456 8.7096	0.5616 0.5512 0.5466 0.5639	7.6651 7.6651 7.6642	0°1054 9°8678 9n7864 7n3752 9°1788
5732 5733 5734	1200 VII 12 1200 XII 8 1201 I 6 1201 VI 2	2159 700 2159 729 2159 876	2 56.7 15 18.1 14 6.4	116.867 263.662 293.744 78.164	+1.14 -0.76 +2.68 -0.67	23.540 23.540 23.540 23.541	9'498 164'081 195'911 348'064	8.882 166.396 197.534 345.641	0.7441 0.7062 0.6957 0.7177	9.7029 9.7451 9.7566 9.7348	8.7065 8.7433 8.7543 8.7318	0.5658 0.5498 0.5428 0.5472	7.6634 7.6767 7.6627	9°9595 0°1424 0°1318 0°10313
5736 5737 5738 5739 5740	1202 V 23 1202 XI 16 1203 V 12 1203 XI 5	2160 054 1 2160 231 2160 408 1 2160 585 2 2160 762 1	3 43'9 12 44'6 20 53'2 12 16'0	67.978 241.182 57.914 229.761	-3.40	23 541 23 542 23 542 23 542	356.811 179.234 5.474 186.426	355°192 179°740 5°932 185°025	o.6964 o.7437 o.6903 o.7388	9.7579 9.7004 9.7640 9.7067	8.7529 8.7065 8.7592 8.7111	0.5346 0.5752 0.5315 0.5712	7.6631 7.6637 7.6758	9,4396 8.8676 9.6677 9,7855
5741 5742 5743 5744 5745	1204 V 1 1204 IX 25 1204 X 24 1205 III 22	2160 911 2160 940 1 2161 087 2161 116 1 2161 265	12 56 4 4 27 6 17 11 9 9 2 6	47.772 189.084 218.616 8.574	-1.13 -2.66 -3.30 +1.53	23.543 23.543 23.543 23.543	14'132 162'964 194'138 352'285	16.302 160.718 191.704 353.845	0.7045 0.7061 0.7182 0.7373	9.7491 9.7463 9.7321 9.7099	8.7447 8.7433 8.7309	0'5404 0'5457 0'5558	7.6645 7.6714 7.6748	0.030 0.1030
5746 5747 5748 5749 5750	1206 X 4	2161 441 1 2161 619 2161 796 1 2161 973 1 2162 151	9 33.8 12 8.4	357 538 168 231 346 463	+2.16 -0.98 +2.48	23.542 23.542	359.912 179.589 7.555	359 595 181 100	0.7443	9.7007 9.7587	8.7055 8.7546 8.7171	0.5711	7.6686	7n9285 8 5481

					_		T						7-				•	-														(° ← 1:	itr:	ali	t ä t				
Nr.		טן.			7			lo	gн		(i		K		log in g		log in k					og os <i>k</i>				og oso'	N -		gan Z	00	2		г Мі	<u>.</u>		Unt \lambda.	ei (erg	ana e	F
5702 5703	2 I 24 22	3 · 6	99 54 78	+0 -0 +0	· o	35 ⁸ 14 ⁸ 40 ⁸	8 9 5 9 8 9		7026 7615 7163	53 71 23	50 63 42	·50 ·70 ·26	94	· 88	9.	6882 6834 6833	. 9 .	943 949 950	5 9 0 9) . 0) . 0) . 0	411 425 425	9.6	5804 5605 5561	9°	9631 1840 2185	9. 9.	9982 _, 9949 9940	118°7 61'2 62'7 115'7	++++	86 48 69	+	27 26 20	+ I + I	16	→	3, 8	+ I ; + I ;	54 - 76 - 75 -	+ 31 28 + 72	1 to
5707 5708 5700	33 34 2	4 · 6 3 · 4 6 · 6	52 12 57	+ 1 - 0	·3 ·2 ·6	980 330 590	0 g 0 g 2 g		7429 7064 7659	9 3 4 I 9 2	33 22 97	·68 ·07 ·94	3 96 7₁95 1 94	15	9	6747 6392 6333	9.	959 989 992	5 9 9 9). 0). 0). 0	450 543 557	9.0	5152 3304 2687	9 ° 9 ° 9 "	3644 5791 5884	9. 9.	9880 9662 9647	74°3 64°9 103°4 78°4 99°0		74		47 34		23			+ 1			
5712 5713 5714	6 4 12	6 · 8	58 70 89	o- o+ 1+	· 3 · 7 · 4	089 288 847	9 9 8 9 7 9		729: 727! 763:	2 I 6 2 2	00 75 57	· 87	91	.75 .87	9	5990 5420) 0 .) 0 . 0 .	998 999 993	9 g 8 g 11 g). 8). 8). 8	611 628 719	8:	8452 5475 2479	9"	6008 5973 4772	9. 9.	9624 9631 9795	83°0 94°4 87°8 79°3 89°9	-	20		I 2		62	+	23 5 24	-	8	+ 7 - 20 + 44 -	1 / 3
5717 5718 5719	2 17 24	2 ' ; 8 ' ; 5 ' (50 39 04	+0 -0 +0	. 7 . 8	684 753 413	1 9 2 9 2 9		764: 7140 74 5 :	5 2 3 3	46 15 34	· 66	9 ₁ 86 5 86 5 87	· 65	9 ' 9 '	5227 5083 5066	79° 39°	989 985 984	2 9	9.8 9.8	745 761 764	9".	3451 4092 4139	9.	3962 2904 2772	9.	9861 9915 9921	92.6 76.8 105.2 74.7 106.8	+	94 54		45 13	+1	175	+	76	_ I	64 79	- 72 + 17	1#
5722 5723 5724	12 13 3	2 : 3 : 6 :	30 14 73	+ o + 1 - 1	· 4	879 799 95	б <u>с</u> о <u>с</u> з <u>с</u>		762. 704: 703:	3 I 0 3	89 32 8	3:	89 1 92 5 89	159 113	9 9 9	4892 5024 4908	2 9 1 9 3 9	979 982 978	90 g 25 g 37 g	9.8 9.8 9.8	783 769 781	9.	4826 4443 4856	8	7279 1874 6742	9	9994 9948 9995	73'1 107'7 73'6 72'2 104'9	, T	69 173 —	+	54	:	7 117 —	+	44 35	+	54	- 31 + 18 - - -	r t* P P P
5727 5728 5729	16 6 30	7 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	06 10 73	+0 -0 -0	· 6	37 11	5 9 5 9 4 9	9 * :	723. 732 7 5 0	3 3 6 1 1 3	18 29 05	·8:	93 793 293	28	3 9 3 9 3 9	514 5268 5318	3 9 ° 3 9 ° 3 9 °	987 990 991	7 I 0 0 6 0 1 9 0	9.8 9.8	754 739 733	9° 9°	3804 3131 2823	9	3479 4251 4499	9.	9890 9840 9821	75 7 102 3 78 5 99 1	-	124	+	24 11	+	67 52		23 16	I	I 3 I 2	- 48 - 13	3 /
5732 5733 5734	15 22 4	8.	40 54 50	+1 - 1	3	88 854	0 g 0 g 7 g).).	705 747 7 5 8	0 1 1 2 5 2	04 249 282	80	8 9 1 5 8 6 3 9 1	· 69	9 9 9 9 9	5649 621 571	9 9 5 9 5 9	998 996 998	33 9 51 9 88 9	9.8 9.8 9.8	685 582 675	8 <i>n</i>	9479 1212 8665	9,	5518 5987 5630	9	9705 9628 9689	81.8 95.4 98.3 85.5 79.4	+ 3							62 87	-	85 41 -	- 33 + 54 	
5737 5738	23 1	4. 33.	75 44 38	+ c + c	0.0	75 73 165	2 9 7 9 2 9	ð. ð.	760 702 766	о б 2 1	54 227 45	· 2	9 84 1 83 8 83	3 6 3 6	7 9 1 _, 9	644 653 655	9 9	98; 98; 979	72 (0,0 0,0	531 507 502	9"	3783 4 5 35 4784	9	5685 5449 5294	9 9	9680 9717 9736	75 1 107 1 71 2 111 1	1 + 7 - 1 +	70 67 156	++	28 20 9	+: -	124 14 137	+ + +	5 16 49	- I + -	73 51 47	- I; - 4;	
5742 5743 5744	25 7	3. 78.	19 27 45	+1	1 1 2 1 1 2 1 1 2	30 182 270	7 9	9. 9.	751 748 734	2 2	36 186 208	. 5 . 8	6 8; 9 88 1 8;	3 · 2 3 · 0 3 · 5	7 9 3 9 6 9	·663 ·683 ·673	9 9 5 9 1 9	97 94: 96:	10 37 22	9 . 6 9 . 6)481)425)455	9° 59n 59n	5489 67 9 7 6017	997	4709 7997 3966	9 9 7 9 5 9	. 9801 . 9860	62:: 68:: 118:6 114:4	5			75	1	_	1 -	53	- - + 1	12		l' l' l' l' r
5747 5748 5749	7 3 2 3 3 3 3	39. 3.	33 16 98	+ 0	0.0	008 935 706	3	9. 9.	702 760 717	9 .	358 171 359	5	5 9 5 9 9 9	2 · 5 2 · 5 2 · 5	59 69 29	·689 ·686 ·687	8 9 9 9 2 9	'94' '94: '94:	96 33 39	9 . d 9 . d 9 . d	9405 9415 9414	9 · 9 · 9 ·	6895 6808 6790	5 8, 8 8 9 8	2344 9110 9707	4 9 9 9 7 9	. 9981 . 9989 . 9999	60°; 118°; 61°; 117°;	7 — 3 — 3 —	22 70 48	++	30 31 16	+	39 3 9	- + +	7 48	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	98 58 72	+ 20 - 21 + 73	7 18
	1									1					İ							Ϊ.																		

		T				1								
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	ê	P	Q	$\log p$	$\frac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'a	$\log f_a$	logy
5751 5752 5753 5754 5755	1208 II 17 1208 VII 14 1208 VIII 13	2162 298 2162 327 2162 475 2162 505 2162 652	19 3.5 8 26.9	335 594 118 649 147 160	+3.28 +1.17 +0.22	23.541 23.541 23.541	15.622 166.169 196.345	13.213 166.950 197.974	0'7433 0'7371	9.7424 9.7035 9.7110	8.7398 8.7068 8.7126	0.5487 0.5656 0.5629	7.6730 7.6636 7.6660	0.1324
5756 5757 5758 5759 5759 5760	1209 XII 28 1210 VI 22 1210 XII 17	2162 829 2163 007 2163 183 2163 361 2163 538	13 42.7 23 2.7 23 49.3	284.337 97.421 273.301	+1.72 +0.37 +0.41	23.540 23.540 23.539	0.046 182.475 7.923	10,510	0.7010 0.7229 0.7246	9.7507 9.7288 9.7242	8.7485 8.7267 8.7251	0.5463 0.5619	7.6771 7.6627 7.6774	7.6036 9#3561
5762 5763 5764	1212 V 2 1212 X 26 1213 IV 22	2163 716 2163 863 2164 040 2164 218 2164 394	20 57.3 7 23.2 11 47.8	49 · 124 220 · 285 38 · 894	-1:21 -3:91 -0:91	23.538 23.538 23.536	170°224 350°465 178°847	171.583 348.635 181.526	0.6928 0.7344 0.7113	9.7618 9.7130 9.7417	8.7572 8.7158 8.7388	0.5333 0.5669 0.5449	7.6644 7.6750 7.6653	9.9206 9.9515 9.0128
	1214 X 5 1215 III 2	2164 572 2164 749 2164 897 2164 926 2165 074	4 24 2 4 17 6 21 51 0	198.611 348.231 17.491	-3.30 +2.87 +0.49	23'536 23'536 23'536	6.520 164.061 195.096	5'401 163'218 195'229	0.6926 0.7431 0.7449	9.7607 9.7027	8.7577 8.7076 8.7058	o:5380 o:5709 o:5695	7.6725 7.6715 7.6678	9.7457
5771 5772 5773 5774 5775	1216 19 1216 VIII 14 1217 11 7	2165 605	7 12.0 23 23.7 17 13.2	337 · 153 148 · 792 326 · 308	+3.53 +0.47 +3.88	23.536 23.536 23.536	171.760 352.598 179.839	169.506 354.993	0.7266 0.7227 0.7029	9.7229 9.7286 9.7494	8.7235 8.7273 8.7470	o:5599 o:5529 o:5453	7.6729 7.6741	8.1495
5777 5778 5779	1218 VII 24 1218 XII 19 1219 I 18	2165 960 2166 137 2166 285 2165 315 2166 461	4 48.9 11 38.8 0 2.7	127.332 274.872 304.906	+3.20 +0.01 +1.51	23 537 23 538 23 538	8.643 164.053 195.824	7.917 166.401 197.529	0.7435 0.7074 0.6967	9.7033 9.7439 9.7558	8.7068 8.7422 8.7533	0.5661 0.5506 0.5429	7.6642 7.6773 7.6760	9n8242 9'9181 0'1443 0n1304 on0601
5781 5782 5783 5784 5785	1220 XI 26	2166 491 2166 639 2166 816 2166 993 2167 171	19 39 8 11 8 6 20 43 9	263.748 78.434 252.335	-0.63 -0.63	23.539 23.538 23.538	171.838 355.950 179.125	173.889 354.453 179.525	0.2310	9.7164 9.7590 9.6998	8 · 7 · 1 · 8 · 7 · 5 · 4 · 1 · 8 · 7 · 7 · 6 · 4	o:5664 o:5339 o:5758	7.6773 7.6627 7.6770	9.8810 9.5424 8.9256
5789	1222 IV 13 1222 V 12 1222 X 6	2167 347 2167 496 2167 525 2167 672 2167 702	10 2'2 20 19'1 12 38'0	29'945 58'279 200'006	-0.41 -1.25 -3.38	23.539 23.539 23.540	343'452 13'336 162'617	345.892 15.569 160.417	0.7178 0.7061 0.7047	9.7342 9.7476 9.7475	8 · 7317 8 · 7434 8 · 7446	0.5499 0.5407 0.5457	7.6663 7.6637 7.6726	0,1781 0,0671 0,1281
5791 5792 5793 5794 5795	1223 1X 26 1224 1II 21 1224 1X 14 1225 1II 10	2167 850 2168 027 2168 204 2168 381 2168 558	3 45°1 16 43°1 20 9°5 18 34°8	8.301 179.015 357.312	-2.70 +1.26 -1.88 +2.17	23 · 540 23 · 540 23 · 540 23 · 540	170.830 359.378 179.082 7.130	170°340 358°949 180°695 5°069	0.6898 0.7441 0.6953 0.7312	9.7634 9.7011 9.7577 9.7172	8.7598 8.7056 8.7539 8.7181	o:5360 o:5702 o:5619	7.6713 7.6690 7.6699 7.6704	9.8901 8.7776 8.8979 9.8228
5796 5797 5798 5799 5800	1226 ! 29	2168 736 2168 883 2168 913 2169 060 2169 090	3 10 9 23 45 0	346.232 346.232	+3.89 +2.97 +1.20	23'540 23'540 23'540	344°082 15°295 165°317	342.286 12.915 165.988	o · 6958 o · 7079 o · 7437	9.7555 9.7439 9.7029	8.7523 8.7411 8.7062	0'5425 0'5471 0'5664	7.6750 7.6717 7.6643	0n1331 0'1272 0'1455

									 	-	-			(entra	lität		1	
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos t}$	$\frac{\log}{\sin \delta'}$	log cos ô'	N	hei⊙. gan	g	im Mi	ttag ပု	bei Uuter:	-	F
									!					1	r a		e	-= -	
5752 5753 5754	301.03 80.70	-1:3500 +1:3720 +1:3173 -1:5293 -0:6643	9'7444 9'7056 9'7130	342 · 18 131 · 80	94.84 96.27	9.6809 9.6520 9.6755	9.9508 9.9823 9.9576	9 · 9432 9 · 9512 9 · 9449	9.6536 9.4473 9.6246	9,2176 9,5447 9,3356	9:9940 9:9715 9:9896	62.8 107.4 115.6	_						
5756 5757 5758 5759	89·52 23·94 164·67	+0.5622 +0.0040 -0.2271 +0.7277 -0.9705	9.7084 9.7528 9.7309	121.96 298.44 111.58 287.28	95 · 15 94 · 64 93 · 55	9.6393 9.6342 9.6239	9.9899 9.9921 9.9955	9 9542 9 9555 9 9577 9 9591	9,13291 9,2768 9,1526 9,0526	9:5798 39:5876 9:5977 59:6007	9.9661 9.9648 9.9630 9.9624	78°2 98°9 82°9	178 92 +- 134 +- 133	+ 43 - 11 - 4 + 36	- 86 - 24 - 166 - 177	+ 58 - 23 + 10 + 24	- 16 - 35 - 111 - 133	- 20 - 48	1-180 1-180
5762 5763	137.63 297.27	+1:4547 +0:8330 -0:8944 +0:1030 -0:1462	9.7639 9.7438	58.89 228.79	86 85 86 66 86 67	9.5402	9.9893	9'9721 9'9742	9°2327 9″3286 9″3399	7 9 4799 5 9 4120 9 9 3991	9'9792 9'9850 9'9859	79°7	+ 129 32 59	+ 43 - 48 - 7	-142 - 57 - 1	- 81 + 21	+ 70	- 70 - 18	r t*
5767 5768 5769	247 · 93 245 · 87 143 · 08	-0.6816 +0.5567 +1.5130 -1.4403	9 · 7628 9 · 7047 3 9 · 7032	345 57 21 44	87 86 91 48 87 90	9:4962 9:4937 9:4967	9°9814 9°9794 9°9809	9:9775 9:9779 9:9775	; 9 · 4569 ; 9 · 478; ; 9 · 462;	9 9	9.9964 9.9969	72.4	+ 5 ² 	- 57 + 50 - -	-116 -116	- 34 + 28 	- 58 + 178	27 + 17 	r t* P P P
5772 5773 5774	286 · 58 172 · 33 74 · 46	7 + 1 · 2402 8 + 0 · 7600 6 + 0 · 0141 1 + 0 · 0750	9.7307 9.7307	331.99 141.87	93.12 93.12	9.2107 9.2107 9.2107	9 9 9 8 2 7 9 9 9 8 6 9 9 9 9 8 7 1	9'9779 9'9759 9'9755	9 9 44 16 9 9 2 3 9 6 5 9 3 8 0 :	5 9#1904 9 9 : 3158 2 9#3454	9 9947 9 9905 9 9891	73.8 75.8	+ 8 + 124 - 141	- 27 - 13	-177	- 32 - 12	-121	+ 15	18
5777 5778 5779	248.57 357.73 173.83	3 -0.6671 7 +0.8282 3 +1.3940 3 -1.1485	2 9 1 7 0 5 5 2 9 1 7 4 5 9 2 9 1 7 5 7 7	; 116°76 261°48 7,294°74	92°91 888°62 192°83	9 : 5455 1 9 : 6037 3 9 : 5521	9 9951 9 9993 9 9956	9 9715 9 9618 9 9704	9	9 9 ° 50 1 7 0 9 ° 59 9 7 1 9 ° 5 1 5 2	9 9770 9 9626 9 9753	93.4	+ 4	- 51 + 59 -	+ 64 + 115 —	- 59 + 76 	+ 141 - 156	- 29 + 44	
5782 5783 5784	348.67 348.67	3 + 1 · 5390 9 + 0 · 7600 7 - 0 · 3480 3 + 0 · 0840 3 + 0 · 3940	3 9 . 7 6 1 1 3 9 . 7 6 1 1	64 42	86.6; 85.8 84.8	9 6224 1 9 6299	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	9 9584 9 9564	o 9#128 19*229 19#328	6 9#5988 1 915925 7 9#5803	3 9 9 6 6 6 3 9 9 6 6 6 3 9 9 6 6 6	98°4 79°4 103°3	-157 -41 +174	- 28 + 17	+13	+ 2 - 17	- 70	. 8) /* 3 /*
5787 5788 5789	123.00 16.6	1 -0.596 9 -1.4806 5 +1.1676 5 +1.5076 5 -1.252	o 9·7362 o 9 ·7496 o 9·7494	2 22 06 5 45 68 1 194 64	5 84 · 46 8 83 · 52 4 85 · 9	o 9°6778 7 9°6538 1 9°6804	3 9 9550 3 9 9800 1 9 9486	9 944 9 950 9 943	1 9*636 7 9*471 4 9#661	o 9 ° 2997 5 9 ° 5311 9 9 ₄ 1356	9 9 9 9 1 2 1 9 9 7 3 4 5 9 9 9 5 9	63.8 71.6	5 -	- 18 	-131	- 59 	- 33 	- 5°	
5792 5793 5794	240 · 9 · 7 · 69 · 7 · 124 · 4	4 -0'7876 2 +0'776 0 -0'059 4 +0'079 4 +0'665	4 9 · 7655 9 9 · 7033 0 · 9 · 7598	5 186 79 3 - 5 9 3 179 3	9 87 9. 2 88 1 0 00 2	39.6864 69.6894 29.688	19`9428 9'9416 29'9416	9 941 9 940 9 941	6 9"682 7 9°686 0 9"688	4 8,,816; 0 8 760; 2 7 836;	7 9 1999 I 7 0 10000	119.; 9 60.; 118.5	0 + 65 -128 $+171$	+ 79 - 32 + 34	1 + 130 2 69 4 - 123	+ 59	— 109 : — 8 : — 61	+ 20 + 20 - 25	5 /*
579 579 579	7 55'7 3 221'2 179'1	6 - 0 · 674 5 - 1 · 358 7 + 1 · 340 0 + 1 · 398 6 - 1 · 470	7 9 757 3 9 745 0 9 705	4 327 4 9 350 2 0 141 0	1 96.6 8 92.8 1 96.7	2 9 667 9 9 684 7 9 662	7 9 966; 9 9 944; 7 9 973;	7 9 947 5 9 942 3 9 948	1191576 0 91676 419#531	5 9 435 7 8 9 68 4 9 49 1	2 9 9 9 8 3 3 5 9 9 9 8 3 5 9 9 9 8 3	01. 61.	9 — 5 —	I4	+ 33	- 46 	99	7: 	r-t P P P P P

Nr.			T			L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$egin{array}{c} \log \ \Delta L \end{array}$	$\log q$	u'_{a}	$\log f_a$	logy
		anischer Jender	Julia Ta		Welt- Zeit											
5801 5802 5803 5804 5805	1228	VII 15 l 8 VII 3	2169 2169 2169	415 592 769	o 27.6 22 25.7 5 59.6	118:373 295:523	+1:16 +2:81 +0:87	23.539 23.539 23.537	173°236 359°988 181°604	352°308 171'979 2'088 179'193 10'128	0°7405 0°7023 0°7214	9°7071 9°7495 9°7304	8·7095 8·7474 8·7280	0.2632 0.2462 0.2500	7.6635 7.6630 7.6630	9n8281 9.8095 7n0213 9n1663 9.8605
- I	1230	XII 17 V 14 XI 6	2170 2170 2170	301 449 625	10 42.0 4 30.4 15 26.1	273.139 59.637 231.367	+0:38 -1:23 -3:67	23.536 23.536 23.535	15.279 169.425 350.297	188.480 16.103 170.617 348.394 180.503	0.425 0.6935 0.7331	9.7019 9.7019	8.7078 8.7169	0.5332 0.5670	7.6774 7.6636 7.6758	0'1613 9'9551
5811 5812 5813 5814 5815	1232 1232 1233	IV 22 X 15 III 12	2171 2171 2171	158 334 482	3 11.8 12 51.6 11 37.0	38.940 209.600 359.063	-0.00 -3.77 +2.01	23.534 23.534 23.534	186.547 6.241 163.612	355'779 188'347 5'230 162'663 194'445	0.7350 0.2426	9.7139 9.7612 9.7035	8.7151 8.7585 8.7081	oʻ560g oʻ5384 oʻ5696	7.6654 7.6737 7.6701	9:7261 9:7261
5816 5817 5818 5819 5820	1234	X 5	2171 2171 2172	689 836 014	5 8.6 15 1.9 6 42.8	199.035 348.073 159.432	-3.33 + 2.88 - 0.26	23.534 23.534 23.533	14'320 171'418 351'955	345.591 15.505 169.118 354.320 177.479	0.6924 0.7254 0.7240	9.7612 9.7246 9.7268	8.7578 8.7246 8.7259	0.5380 0.5582 0.5545	7.6724 7.6715 7.6674	0n 1512 0 0837 9 8971 9n 8679 8 05628
5821 5822 5823 5824 5825	1236 1236	VIII 3 XII 29	2172 2172 2172	545 722 870	16 56.6 11 27.0 20 18.7	326.686 137.837 286.074	+1.01 +1.00 +3.85	23 534 23 534 23 534	187.680 7.838 164.021	187.397	0.7430	9.7637 9.7038 9.7426	8.7608 8.7074 8.7410	o.2323 o.2663	7.6661 7.6741 7.6650 7.6771 7.6752	9118131
5826 5827 5828 5829 5830	1237 1237 1238	VII 23 XII 19 VI 13	2173 2173 2173	076 225 401	15 20 0 3 58 8 18 32 4	127'183 274'942 88'878	+1.21 +0.60 -0.07	23.535 23.535 23.536	15.999 171.792 355.077	343 · 901 13 · 730 173 · 783 353 · 704 179 · 335	o.7266 o.7319 o.6946	9.7245 9.7151 9.7600	8·7234 8·7178 8·7549	0.5541 0.5672 0.5332	7.6641 7.6773 7.6626	
5831 5832 5833 5834 5835	1239 1240 1240	XI 27 IV 23 V 23	2173 2174 2174	933 081 111	4 25°1 17 21°4 3 36°4	40°528 68°751	-1.05 -0.06 -1.11	23.537 23.537 23.537	186°186 342°744 12°501	4.525 184.615 345.177 14.787 160.200	0.1012 0.113 0.1340	9.7086 9.7327 9.7462	8.7129 8.7302 8.7419	0.5708 0.5502 0.5413	7.6631 7.6631	9n7672 0n1895 0.0408
5836 5837 5838 5839 5840	1241 1241 1242	IV 12 X 6 IV 1	2174 2174 2174	435 612 789	23 12.5 12 7.1 23 43.4	29.899 200.379 18.993	-0.40 -3.40 +0.37	23.538 23.538 23.537	351.014 170.477 358.766	191'420 352'392 170'106 358'229 180'359	o · 7393 o · 6894 o · 7439	9.7080 9.7636 9.7017	8.7103 8.7603 8.7060	o.2644 o.2661	7.6663 7.6726 7.6677	929308 919059 920748
	1243 1244 1244	IX 15 II 10 III 10	2175 2175 2175	321 469 498	11 11.0 0 19.1	179 · 271 328 · 061 357 · 399	-1.90 +3.82 +2.16	23.537 23.537	186.967 343.874 14.891	4.502 189.395 342.159 12.548 165.069	o'6959 o'6959	9.7328 9.7566 9.7456	8.7310 8.7532 8.7422	0'5525 0'5412 0'5456	7.6699 7.6739 7.6704	9n7998 0n1377 0'1145
5848 5849	1245 1245 1246	l 29 VII 25 I 19	2175 2176 2176	823 000 178	16 9 3 7 5 7 7 4 8	317.414 128.842 306.675	+3.89 +1.51 +3.55	23.537 23.536 23.536	351 * 899 172 * 389 359 * 896	196.500 352.271 171.035 2.048 178.329	o·6894 o·7396 o·7033	9.7634 9.7080 9.7484	8.7604 8.7101 8.7461	o:5379 o:5634 o:5470	7.6750 7.6643 7.6760	9,8363 9,8595 7,19601

														(ontr	alitä	t		3.5.
Nr.	μ	7	log n	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta}$	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N^{\cdot}	ga	Auf- ng 9	1m .M	ڼ	Unter		F
															i l' (i d	€*	-	
5802 5803 5804	187.63 153.61 268.62	-0.6731 +0.6449 -0.0011 -0.1467 +0.7253	9:7092 9:7516 9:7325	131.82 309.04 131.69	96 . 03 96 . 03 96 . 38	9:6524 9:6390	9:9823 9:9846 9:9899	9'9511 9'9520 9'9543	9//4467 9/4183 9//3275	9:5458 9:5568 9:5799	9.9698 9.9661	73.7 103.3	+ 76 +137 + 27	+ 52 - 15 - 4	+178 -154 + 90	+ 63 - 21 - 14	— 112 — 9б — 145	+ 21 + 15 - 20	r* r=1*
5806 5807 5808 5809	97 [.] 74 335 [.] 92 251 [.] 12 57 [.] 77	-0.8935 +1.4497 +0.9018 -0.9072 +0.1704	9 · 7573 9 · 7631 9 · 7631	111.59 286.96 70.80 241.58	93 [·] 55 92 [·] 77 87 [·] 63 86 [·] 99	9·6237 9·6167 9·5590 9·5437	9'9955 9'9973 9'9973 9'9945	9.9578 9.9592 9.9694 9.9717	9:1526 9:0440 9:0485 9:1990	9.5974 9.6006 9.5372 9.4940	9.9631 9.9624 9.9725 9.9778	98.9 98.9	-147 + 2 -160	- 48 - + 52 - 52	-101 - +106 - 62	- 41 - 85 85	- 71 - 71 - 127 - 69	- 61 - 63 - 66	$\begin{matrix} t \\ P \\ t \\ r \end{matrix}$
5811 5812 5813 5814	168 · 35 227 · 09 15 · 30 356 · 66	-0.1639 (-0.6164 (+0.5322 (+1.5527 (-1.3785 (9°7433 9°7160 9°7633 9°7055	228 · 92 47 · 27 216 · 19 358 · 85	86 · 67 86 · 67 86 · 96 90 · 12	9 [.] 5243 9 [.] 5222 9 [.] 5085 9 [.] 4905	9.9899 9.9893 9.9853 9.9782	9°9742 9°9744 9°9760 9°9782	9,23269 9,3396 9,4068 9,4904	9 · 41 23 9 · 3996 9 · 2950 7 · 8149	9.9850 9.9858 9.9913 0.0000	72.0 76.9 102.7	+129 + 83 - 71	+ 3 - 49	- 169 + 137	25 - 25	- 99 - 166	- 2I - 24	r-t*
5817 5818 5819	257.48 44.77 283.00	-1.4163 6 +1.2125 6 +0.7890 6 -0.7377 6 +0.0365 6	9·7632 9·7267 9·7289	203'18 345'30 154'67	87·73 91·49 92:38	9 · 5003 9 · 4918 9 · 4975	9.9811 9.9796 9.9821	9:9771 9:9780 9:9774	9n4601 9*4758 9u4493	9" 1147 8" 9166 9' 1470	9'9963 9'9985 9'9957	72°5 106°5	-114 + 11	— 3 I	→ 7 I	- 42	+ 15 + 132 - 140	- 63	7"
5822 5823 5824	68.66 348.54 126.42	+0.0037 9 -0.6503 9 +0.7508 9 +1.4017 9 -1.3427.9	9.7658 9.7660 9.7658	319.43 128.83 273.50	93.31 93.31	9·5142 9·5847 9·5847	9:9999 9:9869 9:9869	9 ° 9755 9 ° 9739 9 ° 9653	9:3841 9:3079 8:3363	9,3411 9,4282 9,5840	9'9893 9'9854	75.6 102.2 88.7	—156 — 85 —	- 53	- 64		+ 8	- 14 - 26 + 35 -	
5827 5828 5829	44.80 241.29 99.25	-1 · 2212 (+1 · 4620 (+0 · 7662 (-0 · 4228 (+0 · 0923 (9.7265 9.7173 9.7265	75°01 75°01	92°95 88°58 87°56	9°5471 9°6042 9°6138	9'9950 9'9993 9'9979	9 · 9598 9 · 9598	9» 1812 8» 7559 8 ° 9887	9.5026 9.5997 9.6012	9'9769 9'9626 9'9623	83.8 83.6 88.5	- + 76 -152	- 28	- 98	2	- 41	— I7	P P P r* t*
5832 5833 5834	246 · 67 85 · 42 232 · 31	+0.32126 -0.5850 -1.5470 +1.0985 +1.5253	9.7108 9.7347 9.7482	237 ⁹⁰ 30 ⁴⁶ 55 ³²	84·83 83·47 84·52	9.6397 9.6705 9.6418	9 · 9898 9 · 9642 9 · 9880	9'9541 9'9462 9'9537	9 · 33 1 2 9 · 36 4 5	9.5796 9.4141 9.5708	9.9661 9.9848 9.9677	103°4 66°2 75°6	+ 38 - -	+ 8 - 21 - -	+ 109	+ 42 - 59 	+ 80 -157 	+ 27 - 44 -	r P P P P
5837 5838 5839	171.00 7.19	-1.2390 (-0.8528 (+0.8052 (-0.1188 (+0.1162 (9.7101 9.7657	21.87 194.77 13.65	84 · 36 85 · 81 86 · 02	9.6861 9.6833 9.6801	9.9544 9.9479 9.9463	9 · 9435 9 · 9425 9 · 9416	9.6389 9.6645 9.6700	9.1432 9.1137	9 · 99 1 2 9 · 99 5 8 9 · 99 6 3	63.6 61.8	180 - 39 +129	+ 78 - 35	+ 4 174	0	+ 64 - 112	+ 2 I	t^*
5842 5843 5844	73°34 183°60 342°44	+0.61646 -0.63076 -1.37306 +1.47476	9 7349 9 7585 9 7476	179 · 48 336 · 28 358 · 13	90.18 92.80 90.16	9·6876 9·6752 9·6865	9'9412 9'9571 9'9416	9'9412 9'9450 9'9415	9 26876 9 6269 9 6862	7°7059 9»3248 8»2582	0,0000 0,0000	64°3 60°9	-142 				_	+ 67 - 68 -	
5847 5848 5849	60.17 282.67 282.67	-1.41576 -0.68606 +0.72386 -0.00016	9.7655	328°02 140°91 319°04	96.67 96.79 96.74	9.6633 9.6633	9 · 9656 9 · 9734 9 · 9753	9 · 9462 9 · 9482 9 · 9488	9.5825 9.5311 9.5158	9/4317 9 4927 9/5055	9.9835 9.9779 9.9765	66.6 110.9 69.7	-164 - 34 + 7	+ 61 - 20	+ 81 + 77	+ 69 - 19	+ 151 - 134	+ 24	18

Nr.			T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	$\log \gamma$
101.		nischer ender	Julian. Tag	Welt- Zeit	,				¥	1081	ΔI_{λ}	1084		105/4	1087
5851 5852 5853 5854 5855	1247	VII 4 XII 28 V 24	2176 70 2176 88 2177 03	2 16 ^h 35'''3 9 2 3'7 5 18 45'8 4 11 59'6 3'19 7'8	108.088 284.315 70.112	-0.82 +1.20 +0.80	23°535 23°535 23°534	189 · 479 15 · 204 168 · 589	15.922 15.922	o.6979 o.7429 o.6944	9.7563 9.7602	8.7517 8.7074	o.2324 o.2320	7.6630 7.6772	9.8581 9.9125 0.1595 9.9887 0.1823
5857	1249 1250	V 14 XI 6 V 3	2177 38 2177 56 2177 74	0 23 36 0 9 2 23 1 5 7 22 9 9 21 26 1	59 938 231 420 49 467	- 1.50 -3.64 -1.53	23.532 23.532 23.532	177.307 185.777	179.726 355.659 187.493	0.2080 0.2141	9.7386 9.7425 9.7128	8.7356 8.7410 8.7140	0.5457 0.5503 0.5609	7.6636 7.6758 7.6644	9, 9618 9, 3840 9, 2460 9, 7370 9, 7110
5861 5862 5863 5864 5865	1251 1251	IX 17 X 16 III 11	2178 24 2178 27 2178 42	7 11 27 2 5 3 15 3 4 13 34 3 1 22 44 4 9 14 8 3	180 746 210 025 358 921	-2.03 -3.80 $+2.03$	23.231 23.231 23.231	343.058 14.043 171.003	345 · 171 15 · 329 168 · 667	0'7020 0'6930 0'7243	9.7512 9.7601 9.7262	8.7479 8.7571 8.7257	0.5422 0.5392 0.5564		on 1173 on 1645 o o o 760 g · 9164 gn 8988
5866 5867 5868 5869 5870	1254	VIII 25 II 19 VIII 14	2178 95 2179 13 2179 30	6 9 46 9 3 17 56 6 1 1 27 6 7 18 13 1 6 4 55 6	159.301 337.697 148.392	-0.25 + 3.48 + 0.49	23.531 23.531 23.531	359°364 187°421 7°089	0°352 187°252 6°144	0.7426 0.6894 0.7425	9.7040 9.7639 9.7043	8.7080 8.7080	0°5424 0°5676 0°5364 0°5667 0°5516	7.6728 7.6661	817858
5871 5872 5873 5874 5875	1255 1255 1255	VII 5 VIII 3 XII 30	2179 63 2179 66 2179 81	5 17 13 1 2 11 18 5 1 22 23 7 0 12 15 0 7 1 56 8	109.463 137.703 286.129	+1.01 +1.01 +0.02	23.532 23.532 23.532	345 459 15 229 171 735	343.060 12.816 143.660	0.7134 0.7252 0.7331	9.7399 9.7261 9.7140	8.7364 8.7248 8.7169	o·5446 o·5677	7.6630 7.6650 7.6771	021113
5876 5877 5878 5879 5880	1257 1257 1258	VI 13 XII 7 VI 3	2180 34 2180 51 2180 69	4 12 48 5 1 19 20 8 8 12 36 3 6 10 49 4 3 5 24 9	8 89°299 8 263°215 1 79°200	-0.04 -0.84 -0.58	23.533 23.533 23.534	2.890 186.118	3.795 184.466 13.978	o:7364 o:7364	9.7627 9.7696 9.7444	8.7578 8.7136 8.7404	o.2314 o.2419	7.6626 7.6773 7.6627	8.9993 9.3924 9.7619 0.0120 0.1871
5882	1259 1260	IV 24 X 17 IV 12	2181 02 2181 19 2181 37	2 18 28 7 1 6 3 2 7 20 36 1 5 6 35 7 2 12 33 7	40 465 211 373 29 616	-0.38 -3.85 -0.38	23°534 23°534 23°535	350°272 170°196 358°082	351 554 169 943 357 439	0.7402 0.6892 0.7437	9.7072 9.7638 9.7023	8.7063 8.7003	o · 5646 o · 5371 o · 5680	7.6652 7.6739 7.6664	9n9659 9'9183 9n2661
	1261 1262 1262	IX 26 II 20 III 21	2181 90 2182 05 2182 08	9 9 22 2 7 0 40 6 4 8 40 6 3 19 5 8 11 13 6 2	339.057 8.196	-2.74 + 3.40 + 1.25	23.535 23.535 23.535	186.533 343.600 14.405	341 · 974	0.7194 0.6953 0.7055	9.7311 9.7575 9.7471	8·7297 8·7539 8·7434	0.5543 0.5401 0.5439	7.6713 7.6690	9n7733 on1442 o'0993
5892 5893 5894	1263 1263 1264	1 10 1 1 5 1 30	2182 46 2182 58 2182 76	5 46 2 9 0 46 3 85 13 50 9 33 15 37 9 89 20 7 3	1 328:479 9 139:356 5 317:786	$+3.80 \\ +3.80$	23.535	351.688 171.594 359.754	352°175 170°141 1°951	o 6895 o 7388 o 7045	9.7633 9.7473	8.7601 8.7110 8.7450	0.5374 0.5636 0.5471	7.6739 7.6652 7.6750	9 / 8474 9 · 9016 8 / 3352
5897 5898 5899	1266	VII 14 I 8 VI 4	2183 29 2183 49 2183 6	18 0 51° 4 94 9 29° 2 72 2 47° 3 19 19 25° 3 19 2 36° 3	2 118.558 2 295.475 2 80.568	+1.19 +2.79 -0.52	23.532	188.64c	15.722 169.175	o·6969 o·7433 o·6951	9.7574 9.7010 9.7594	8.7527 8.7071 8.7546	o:5350 o:5350	7.6635 7.6627	9 8715 0 1572 0 0205

														(entr:	ılitä	t		
Nr.	μ.	7	$\log n$	(f	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$		log cos ô'	N'	bei ා A gang \(\frac{\lambda}{\lambda}\)	ç 9	im Mi	Ÿ	bei Unter \(\lambda\)		F
5852 5853 5854	207°92 95°57 3°32	+0°7213 -0°8175 +1°4437 +0°9742 -1°5217	9.7584 9.7622 9.7622	121'91 298'19 82'41	95 13 94 59 88 92	9.6387 9.6334 9.5779	9.9899 9.9923 9.9996	9 · 9544 9 · 9557 9 · 9665	9,3280 9,2724 8,6660	9°5793 9″5876 9°5746	9 9662 9 9648 9 9670	28.3 28.3 103.3	+ 96 - - -140 +	- 38 	+147	- 35 	- 28 -176 - +145		$\frac{t}{r}$
5857 5858 5859	217:67 294:88 330:54	-0'9158 +0'2421 -0'1762 -0'5457 +0'5140	9:7407 9:7446 9:7149	71.39 241.75 59.52	87.00 86.00	9:5590 9:5433 9:5398	9'9975 9'9946 9'9938	9.9695 9.9718 9.9695	9 ° 0353 9 ≈ 1962 9 ° 2240	9.5386 9.4942 9.4820	9'9724 9'9778 9'9790	83.4 99.5 79.9	+ 76 + + 2 - 20	- 7 - 1 41	+ 142 + 64 + 32	+ 34 - 28 - 16	-147 +135	+ 19 19 - 22	r^*
5862 5863 5864	234°56 24°42 161°34	-1.3100 -1.4603 +1.1912 +0.8248 -0.7922	9'7532 9'7621 9'7283	180°91 216°34 358°67	86 · 90 90 · 14	9'4913 9'5123 9'4886	9.9781 9.9851 9.9784	9°9781 9°9757 9°9784	9 n 49 I 2 9 n 4095 9 ° 4885	7n7158 9n3005 7n8761	0.0000 0.0000	108.1	— — +125 +	 - 38 - 35	— — — — 169 — 42	- + 60 - 52	- - - 89 + 27		
5867 5868 5869	89°42 196°82 90°78	+0.0650 -0.0611 -0.6286 +0.6786 +1.4103	9.7062 9.7660 9.7065	154°38 332°63 141°29	92°38 92°54 93°13	9.2101 9.2003 9.4928	9'9824 9'9826 9'9862	9 · 9776 9 · 9772 9 · 9758	9 ° 4464 9 ° 4437 9 ° 3925	9:1496 9:3206	9.9956 9.9956 9.9902	73°7 104°6	-152 + 81 - 177 +	- 13 - 54	- 90 - 168	+ 4 - 50	- 32 -123	- 20 - 22	t t
5872 5873 5874	352'01 151'12 4'07	-1.3300 -1.3887 +0.7736 -0.4968	9.7418 9.7281 9.7162	97.50 129.07 273.09	91 07 93 35 90 45	9 5788 9 5290 9 5842	9.9999 9.9996 9.9996	9 · 9664 9 · 9654 9 · 9654	8,,6614 9,,3122 8:2818	9'5756 9'4292 9n5837	9'9669 9'9837 9'9655	92.8 88.8		 - 45 - 29		+ 28 - 7	+ 42 -154	- - + 47 - 26	P P P P r* t*
5877 5878 5879	340°28 340°28	+0.0998 +0.2468 -0.5780 +1.0280 +1.5385	9·7648 9·7118 9·7464	75.40 248.92 65.45	87.62 86.53 85.98	9.6232 9.6232 9.6238	9 9981 9 9958 9 9942	9:9500 9:9579 9:9568	8.9771 9.1421 9.2100	9.6013 9.5935	9.9623 9.9623	98·7 79·8	— 178 + — 86 - —	- 8	011	+ 38	- 36	+ 2 + 18 - 40	r* t* r P P
5882 5883 5884	274°42 134°92 279°86	-1.2287 -0.9245 +0.8285 -0.1845 +0.1467	9.7093 9.7059 9.7045	30'19 203'10	83.42 84.22 84.38	9.6728 9.6778	9 9636 9 9560 9 9539	9 · 9456 9 · 9442 9 · 9431	9°5944 9″6319 9°6408	9 4135 9 3178 9 2952	9'9849 9'9913	63.2 116.0 66.0	+103 (- -155 + + 28 -	- 76 - 36	-125 + 83	+ 55 - 1	+144	+ 29 + 16	r^*
5887 5888 5889	191'13 310'17 101'94	+0.5614 -0.5933 -1.3937 +1.2570 +1.5447	9 . 7332 9 . 7594 9 . 7491	187°26 344°68 5°90	87·79 94·25 88·20	9 * 6867 9 * 6859 9 * 6859	9 9429 9 9490 9 9426	9 · 9415 9 · 9433 9 · 9417	926821 96602 96829	8n8456 9n 1545 8 7553	9'9989 9'9989	61.1 62.5	— — +101 —	- 6 - 8 	+ 33 +160 - -	+ 47 - 47 	+122 -115 - -	+ 61 - 65	r* r P P P
5892 5893 5894	189.50 29.07 50.58	-1.3683 -0.7037 +0.7972 -0.0216 +0.0048	9.7654 9.7111 9.7494	336.81 149.63 328.39	95 · 81 96 · 58 96 · 67	9.6782 9.6723 9.6714	9'9559 9'9639 9'9651	9 · 9440 9 · 9458 9 · 9460	9.6319 9.5930 9.5854	9"3197 9'4151 9"4286	9'9903 9'9838	64.0 66.4	+ 68 - -149 + -121 -	- 67 - 70 - 24	- 19 - 50	+ 76 - 17	+ 51 + 6	+ 28 + 21	1*
5897 5898 5899	319°21 319°21	+0'7132 -0'7438 +1'4360 +1'0482 -1'4517	9.7595 9.7614	93.45 93.45	96 · 26 95 · 97 90 · 58	9.6478 9.6478 9.5961	9.9824 9.9848 9.9999	9 · 9533 9 · 9522 9 · 9513	9 24465 9 4150 8 2716	9°5449 9″5568 9°5953	9'9715 9'9698 9'9634	73.8 91.5	- 20 - - -			+ 31 - 31	- 153 + 76 	+ 60 - 58 	r* t P P P t
					ı														

Nr.			T		L'	Z_{i}	Ē	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_u	$\log t_a$	$\log \gamma$
		nischer lender	Julian. Tag	Welf- Zeit							and I 2				
5901 5902 5903 5904 5905	1266 1267 1267 1268 1268	Xl 17 V 13	2183 974 2184 150 2184 328	5 7 51 2 4 9 31 5 9 15 57 0 3 16 48 6 6 7 3	70.403 242.567 59.948	0 96 - 2 99 - 1 21	23.530 23.530	176.473 357.922 184.953	186.280	0.7128	9.7372 9.7438 9.7114	8.7340 8.7421 8.7129	0.2461 0.2611	7.6771 7.6630 7.6766 7.6636 7.6758	9°5027 9°2649
5906 5907 5908 5909 5910	1269 1269 1270	X 27 X 26 III 23	2184 830 2184 850 2185 007	2 18 4.6 0 11 19.7 0 22 6.7 7 6 19.7 4 21 40.2	191.606 221.075 9.699	2 · 87 -3 · 93 +1 · 14	23.529 23.529	342.650 13.835 170.513	344.853 15.514 168.139	o.7029 o.6936 o.7228	9°7499 9°7593 9°7280	8.7468 8.7566 8.7270	0.5437 0.5402 0.5547	7.6714 7.6689	0n 09 10 0n 1752 0*0702 9*9377 9n 9243
5911 5912 5913 5914 5915	1271 1272 1272	IX 6 III 1 VIII 25	2185 539 2185 716 2185 893	1 17 53 2 0 57 0 5 9 50 7 1 6 8 1 13 28 0	169.988 348.640 159.012	$ \begin{array}{r} -1.12 \\ +2.83 \\ -0.22 \end{array} $	23.528 23.528 23.528	358.756 187.087 6.405	359.637 187.039 5.356	0.7430 0.6895 0.7417	9.7031 9.7642 9.7049	8.7075 8.7086	o.2680	7.6687 7.6674	8*9999 9#9778 9#786 9*7870
5916 5917 5918 5919 5920	1273 1273 1274	VII 15 VIII 14 I 9	2186 217 2186 247	20 27 7	119.930 148.275 297.293	+1.23 +0.52 +2.93	23.529 23.529 23.529	344.626 14.509 171.656	342.520 15.191	0.7119 0.7237 0.7341	9.7417 9.7276 9.7129	8.7380 8.7262 8.7159	0.2441 0.2536 0.2681	7.6636 7.6661 7.6766	0°1335 0°1205 9°8936
5921 5922 5923 5924 5925	1275 1275 1276	VI 25 XII 18 VI 13	2186 927 2187 103 2187 281	20 50°1 7 2 46°8 8 20 49°5 17 59°3 3 3 3°7	99 '743 274 '406 89 '635	+0.55 +0.52 -0.01	23.231 23.231 23.231	2'014 186'060 10'770	3.061 184.328 13.145	o.6925 o.7354 c.7105	9.7621 9.7107 9.7430	8.7390 8.7145 8.7390	0.5320 0.5697 0.5427	7.6627 7.6626	9.0312 9.2362 9.7562 9.9800 0.0870
5926 5927 5928 5929 5930	1277 1278 1278	X 28 IV 23 X 17	2187 783 2187 960 2188 137	12 46.7 3 5 12.5 13 20.6 20 56.4 16 35.9	222'435 40'182 211'783	-3.90 -0.92 -3.84	23.532 23.532 23.532	169.984 357.335 178.023	169.847 356.584 179.894	0.6890 0.7433 0.6977	9.7638 9.7031 9.7545	8.7608 8.7067 8.7514	o'5376 o'5669 o'5422	7.6750 7.6653 7.6738	0,0004 9,9273 9,4085 9,2334 9,6989
5932 5933 5934	1279 1280 1280 1280 1281	III 2 IV 1 IX 25	2188 639 2188 669 2188 846	8 34 1 16 57 9 2 52 5 13 8 1 9 15 7	349 '985 18 '923 190 '028	+2.71 + 0.38 - 2.73	23.532 23.532 23.532	343°250 13°851 194°038	341.713 11.601 195.305	o'6946 o'7043 o'7401	9.7587 9.7486 9.7060	8.7548 8.7447 8.7096	o:5388 o:5423 o:5689	7.6714 7.6678 7.6713	0,1522
5937 5938 5939	1282 1282 1283	II 10 VIII 5 I 30	2189 349 2189 525 2189 703	20 44.2 0 3.3 3 21.0 9 1.2 16 58.9	328.839 139.329 317.902	+3.79 +0.94 +3.87	23.532 23.532 23.531	359 551 179 182 7 547	1.793 176.738 9.649	o'7056 o'7169 o'7293	9.7461 9.7353 9.7188	8.7437 8.7325 8.7202	o'5473 o'5484 o'5636	7.6740 7.6751	8 · 8695 9 · 8456
5941 5942 5943 5944 5945	1284 1284 1284	VI 15 VII 14 XII 8	2190 205 2190 234 2190 381	10 44 3 2 48 5 10 7 1 16 10 0 16 35 5	91'009 118'973 264'849	+0.06 +1.51 -0.64	23.230 23.230 23.530	166.856 196.457 350.049	168,419 197,032 347,952	o'6962 o'6907 o'7298	9°7585 9°7641 9°7178	8.7534 8.7591 8.7198	o'5341 o'5315 o'5657	7.6626 7.6634 7.6773	0.0210
5947 5948	1286 1287	V 24 XI 17 V 14	2190 913 2191 090 2191 268	0 35'7 23 27'3 14 53'7 0 36'1 19 30'9	70°392 242°917 59°691	-0.32 -2.37 -1.32	23.527 23.527 23.527	184.086 5.786 192.064	185.627 5.081 191.733	o:7381 o:6904 o:7448	9.7626 9.7626 9.7017	8.7120 8.7601 8.7056	o'5614 o'5393 o'5665	7.6631 7.6637	9n2757 9n5887 9·6918 0n0628

							-							Centralită	t	
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$rac{\log}{\sin k}$		$\log \cos k$	log sin∂′	log cosô'	N'	bei ①Aufgang \[\frac{\partial \lambda \text{uf-}}{\partial \text{v}} \]	im Mittag λ ' γ r a d	hei ① Untergang λ γ	F
5902 5903 5904	324.70 62.74 71.99	+0.3184 -0.1840	9.7393 9.7459 9.7135	83.00 8 254.34 8 71.46 8	89.00 87.98 87.71	9:5780 9:5637 9:5587	9.9996 9.9982 9.9974	9 · 9664 9 · 9688 9 · 9695	8.6305 8.19658 9.0336	9 ¹ 5753 9 ² 5494 9 ¹ 5385	9'9669 9'9709 9'9724	87.4 95.7 83.4	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	$\begin{vmatrix} + & 35 & + & 41 \\ - & 63 & - & 31 \\ - & 70 & - & 8 \end{vmatrix}$	+108 + 20 $+ 7 - 15$ $- 15 - 20$	$\begin{cases} t^{2} \\ r^{-1} \end{cases}$
5907 5908 5909	356.60 356.67	-1'2357 -1'4977 +1'1755 +0'8664 -0'8400	9.4201 9.4213	194'19 8 229'34 8	88 54 86 62 88 77	9 ⁴⁹⁴⁵ 9 ⁵²⁸⁰ 9 ⁴⁹¹²	9'9792 9'9900 9'9792	9	9 <i>n</i> 4796 9 <i>n</i> 3264 9'4807	8.278 8.8278	9'9986 9'9845 9'9990	107.6 102.7 72.4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+ 76 + 69 -157 - 62	 +177 + 77 - 73 - 75	
5912 5913 5914	195°11 323°32 195°11	-0.1102	9'7053 9'7053	167.54 9 345.99 9 154.07 9	91 ° 25 91 ° 42 92 ° 41	9:4871 9:4910 9:4966	9'9797 9'9795 9'9824	9:9786 9:9781 9:9775	9 <i>n</i> 4757 9*4766 9 <i>n</i> 4460	8 · 84 14 8 · 8956 9 · 1553	9'9990 9'9987 9'9955	72°5 106°4	-151 - 12 +103 + 11 - 39 - 54 + 87 + 53	+ 103 - 3 + 42 - 44	-137 - 24 +108 - 19	t
5917 5918 5919	99.63 259.66	-1'3127 -1'3600 +1'3197 +0'7827 -0'5696	9.7436 9.7297 9.7151	109'18 <u>0</u> 141'46 <u>0</u> 285'40 0	91,48 93,19 95,38	9.5608 9.5129	9'9973 9'9861 9'9882	9 · 9692 9 · 9687	9"0497 9"3963 8'9585	9.5391 9.3220 9.5499	9:9723 9:9902 9:9708	96'9 104'8 84'4				
5922 5923 5924	220.70 130.18 87.34	+0.1075 +0.1723 -0.5711 +0.9550 -1.2217	9.7642 9.7129 9.7450	86'39 8 260'45 8 76'03 8	39 44 9 88 47 9 87 73	9.5957 9.6049 9.6121	9.9999 9.9992 9.9982	9°9634 9°9616 9°9602	8:3585 8:7873 8:9571	9°5949 9″5999 9°6012	9.9635 9.9626 9.9623	88.6 93.8 84.3	+171 + 5 + 71 + 8 +150 - 28 +147 + 58	+139 + 33 -131 - 58	-152 + 10 $-46 - 35$	$\frac{t}{r}$
5927 5928 5929	264'15 21'84 138'30	+ 0.8458 - 0.2562 + 0.1711	9.7659 9.7653 9.7566	211 90 8 29 87 8 203 34 8	33'35 (33'41 (34'15 (9.6738 9.6787	9.9656 9.9631	919463 919453 919439	9"5826 9"5970 9"6318	9:4304 9:4109 9:3228	9.9836 9.9851	113'4 65'8 116'0	$\begin{array}{c} + 21 & -69 \\ + 80 & + 72 \\ - 71 & - 37 \\ + 166 & + 35 \\ - 134 & + 3 \end{array}$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$+ 42 \pm 9$ $- 71 - 16$	t t
5932 5933 5934	75°25 219°63 15°97	-1.4203 -1.3270	9.7606 9.7506 9.7080	352 ' 74 9 13 ' 72 8 187 ' 22 8	36.07 g 36.07 g	9.6835 9.6832 9.6858	9 9438 9 9472 9 9431	9 9425 9 9425 9 9417	9.6790 9.6812	8,8415 9,1121 8,8421	9 , 9989 9 , 9989 9 , 9980	61°4 62°1 118°8				$\begin{bmatrix} P \\ P \\ P \end{bmatrix}$
5937 5938 5939	177'15 229'52 309'44	-0.0396 +0.0740 +0.7008	9 7482 9 7374 9 7209	337:15 9 149:63 9)5 ' 78 9)6 ' 59 9)6 ' 66 9	9.6792 9.6724 9.6711	919554 9 919638 9	9·9438 9·9456 9·9460	9'6343 9"5930 9'5855	9-3151 9-4152 9-4276	9:9906 9:9847 9:9838	63.9 113.9 66.4	+ 80 + 78 +113 - 28 + 60 + 27 - 13 + 20 -136 - 20	-177 - 14 +131 + 20 +42 + 34	-119 + 23 -172 - 19 +87 + 63	1-1-
5942 5943 5944	224.89 327.21 65.76	+1:4253 +1:1245 -1:3837 -0:9230 +0:3968	9.7605 9.7660 9.7660	104 68 9 131 74 9 278 43 9	92,39 6 92,39 6	9.6202 9.6502	9 ' 9 9 8 0 9 9 ' 9 8 2 5 9 9 ' 9 9 9 3 9	9.9518 9.9517 9.9518	8 <i>i</i> 9792 9 <i>i</i> 4453 8 <i>i</i> 7321	9°6011 (9°5431 (9″5994 (9.9626 9.9626	96'0 107'3 86'6	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+116 -89 - 70 + 47		l' l' l' r' t*
5947 5948 5949	171.65 45.13 186.87	-o'3879	9.7647 9.7647 9.7038	83 · 10 8 254 · 70 8 71 · 04 8	39 ° 02 ° 9 38 ° 02 ° 9 37 ° 66 ° 9	9 5780 9 5645 9 5586	9°9996 9 9°9983 9	9°9664 9°9686 9°9695	8.6248 8.19564 9.0428	9	9 9669 9 9706 9 9725	87.4 95.6 83.2	+101 - 9 +135 - 23 - 99 + 32 	171 1	-123 - 11 -116 19 + 13 + 22 	100

N.			T	7						7.	()		\log				
Nr.		unischer lender		Julia Tag		Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u'u	$\log f_a$	logy
	1287 1288 1288 1289 1289	XI 2 IV 2 IX 27 III 23 IX 16	2 2:	191 5 191 7	92 770 947	13 48.3 5 20.0 1 52.2	20'405 191'752 9'904	+0.50 -5.84 +1.11	23.526 23.526 23.526	169.943 350.465 178.369	15°155 167:544 352:696 176:468 358:994	0.7215 0.7278 0.6989	9'7297 9'7218 9'7545	8.7282 8.7224 8.7510	o.2230	7.6675 7.6689	0.0663 9.9616 9.19449 9.1511 9.12329
5956 5957 5958 5959 5960	1290 1291 1291	17 6	2 2	192 4 192 6 192 6	78 526 556	8 10.8 21 53.7 9 53.4	349.035 349.035	+3.88 +3.88	23.527 23.527 23.527	5.797 163.729 194.920	186.756 4.641 166.161 196.920 341.486	0.7411 0.7129 0.7013	9.7056 9.7385 9.7519	8.7094 8.7490	0.5675 0.5521 0.5427	7.6686 7.6750 7.6716	9'7433 0'1583 0n1101
5962 5963 5964	1292 1292 1293	VII 15	2:	192 g 193 1 193 3	81 57 35	4 35 3 16 53 3 4 48 7	308.423	+3.62 $+1.25$ $+2.90$	23.528 23.527 23.527	171.538 352.502 178.781	11.481 173.318 351.530 178.753 2.335	0.7351 0.6925 0.7445	9.7622 9.6995	8.4220 8.4220 8.4220	0.5483 0.5325 0.5758	7.6759 7.6766	g:9007 g:8060
5966 5967 5968 5969 5970	1293 1294 1294 1295 1295	VI 25 XII 18 V 15	2:	193 8 194 0 194 1	67 43 91	1 7.8 11 40.7 19 22.9	100.066 274.410 61.450	+0.58 +0.52 -1.17	23.529 23.529	9.897 193.715 348.627	184'193 12'302 191'291 349'705 169'809	0.7110 0.7110 0.7417	9.7411 9.7389 9.7056	8.7376 8.7376 8.7082	0.5437 0.5534 0.5644	7.6627 7.6636	9n7516 9°9452 0n0847 0n0345 9°9336
5971 5972 5973 5974 5975	1296 1296 1297 1297 1298	X 28	2 2 2 2 2 2 2	194 7 194 8 195 0	23 99 77	23 44'0	222.839 40.026 211.997	-3.82 -0.80 -3.81	23.231 23.231 23.231	177.815 4.684 185.890	355.673 179.757 2.410 188.266 341.389	0.6988 0.7264 0.7218	9.7533 9.7238 9.7278	8.7505 8.7228	0.2432	7.6737 7.6653	9.2779
5976 5977 5978 5979 5980	1298 1299	$X \in$	2:	195 4 195 5 195 7	31 79 56	20 37.7 17 37.1 3 45.8	200'915 350'406 160'551	-3.43 + 2.68 - 0.34	23.531 23.531	193.647 351.059 170.181	11.030 194.815 351.782 168.546 1.565	0.7407 0.6905 0.7368	9.7049 9.7628 9.7110	8.7091 8.7592 8.7127	0.2363	7.6725 7.6675	0n 1114 9n 8799
5982	1301 1301 1302	VIII 5	21 21 21	196 2 196 4 196 6	88 65 42	17 2'I 0 34'4 18 34'4	328,030 312,686	+3.48 +0.94 +3.85	23.529 23.529	7.327 187.068 14.792	176.030 9.370 185.645 15.190 167.658	o.7304 o.6948 o.7440	9.7174 9.7593 9.7004	8.7191 8.7549 8.7062	0.5638 0.5350 0.5742	7.6740 7.6751	9.8339
5987 5988 5989	1302 1303	XII 20	21 21 21	196 g 197 I 197 3	67 44 21	0 30.7 23 36.1 9 17.7	276.043 91.272 264.949	-0.66 +0.08 +0.60	23.528 23.528 23.528	350.005 174.739 357.826	196·367 347·850 177·165 355·565 184·637	0.7287 0.7187 0.7050	9.7192 9.7462	8.7208 8.7310 8.7444	0.5480 0.5480 0.5492	7.6773 7.6626	g≈9661 9°6790 9≈2819
5991 5992 5993 5994 5995	1305 1305 1306	V 22 XI 17 IV 13	2:	197 8 198 0 198 1	353 30 77	7 3.4 15 28.5 21 10.7	70'130 243'335 31'053	-0'94 -2'95 -0'46	23.526 23.526	191,182 13,288	5 121 190 735 15 140 166 885 352 294	0.7446 0.6949 0.7203	9.7020 9.7575 9.7315	8.7057 8.7551 8.7295	0.5661 0.5421 0.5513	7.6631 7.6663	9 9867
	1307 1308	IX 27 III 23 IX 15	7 2	198 7 198 8 199 0	709 887 963	15 24'3 2 13'3 15 24'0	191.566 10.312 180.448	-1.60 -1.80 -2.87	23.524 23.524 23.524	357.766 186.192 5.267	175 '994 358 '431 186 '397 4 '007 165 '965	o.7438 o.6898 o.7403	9.7016 9.7642 9.7062	8.7069	o:5714 o:5680	7.6714 7.6689 7.6700	9°2776 9°3325 9°7205 9°7010 0°1649

														- :				-				Centr	alitä	t		
Nr.	ı	u.		7		log	11	G		K		$\log \sin a$	$\frac{\log}{\sin k}$	log		log cos k	$\frac{\log}{\sin \delta'}$	$\frac{\log}{\cos\delta}$	N'	bei 🕤 gar		im M	littag	bei Unter		F
												~ .y			J					λ.	?	λ G r	a d		1 7	
							1	_											1							
5952	29	. 29	+0	91	54 9	73	7	24	96	87.6	52 g	4995	9.9818	9'97	772	9`4527	9#4987 911435 8#9100	9.9958	73.4	-117	+ 49	9 — 37 4 + 87	+ 81	+ 98 - 166	+ 79 - 78	r
5954	207	.30	+o	14	16 9	756	56	12'	24	88.7	76 g	1.4894	9'9794	9'97	783	9.4784	8.8366 7117129	9.9990	72.4	+ 89	-	+152	+ 12	141	+ 26	t^{\otimes}
																	7/15342 8:8538									
5958 5959	148 322	35	+ I	.43 . ₂₈	97 9 85 9	749	o 5 3	311. 346.	2 I 62	91.3	37 9 39 9	.5263 .4952	9.9899	9.97	740 <u>.</u> 776 <u>.</u>	9:3300 9:4819	9//4137 8//8806	9.9849 9.9987	77°2	_	_		_	_	_	P P
																	9.1573				_					
5962 5 963	247 73	7.52	+c	.79 .63	56 g	71.	39 4 43 ¹	109	96 03	92.0	97 9 3 5 9	5433 5590	9 9947 9 9974	9.96	717 595	9°1919 9″0448	9 4952 9 5376	9 · 9776 9 · 9725	96.8 96.8	+ 56 -131	- 3	I - 76	- 2	0 - 24	4.3	1
																	9.5510									10.00
5967	194	1.06	+0	. 88	14	74	3 I	86	99	89.	53	5950	9,8888	9.91	635	8.2788	9.5849	9 9636	88 8	+ 54	- 3 + 5	2 +10 3 +16	3 - 5 5 + 8	7 - 172 5 - 79	2 - 3: 1 + 5:	5 t ===
5969	115	. 06	<u> </u>	.08	27	70	77	48	2 Ĩ	83.	73	9.6522	9 9823	9'9	512	9'4474	9 / 5999 19 / 5449 19 / 5066	9.9715	72.6	-	+ 6	8 - 2	7 + 4	7 + 28	+ 3	
5971	121	1.99	c	. 33	30	9.70	59	38	59	83.	18	g:6646	9.972	3 g · g.	479	9 5357	9°4899 9°4337	9.9782	68.8	-169	- 3 + 3	8 -11	8 –	3 - 59	+ :	2 /
5973 5974	175 7	1,18 2,68	+ c	. 43 . 53	28 81	9.72 9.72	59 99	29 203	·82 ·53	83. 84.	13	9:6733 9:6782	9 963: 9 956:	39.0	454 441	9.5967 9.6306	9 · 4095 5 9 <i>i</i> 3254	9.990	1 115.0 1 115.0	+119	+	1 + 17	9 + 4	3 - 94	1 + 4	3 /·*
5975																	7.7683									1'
5977	120	9.13		. 2 0	23	9.70	70	195	. 18	85.	72	9.6830	9.948	3 9 . 9	426	9 6630	9 9 2947 9 9 1538 4 8 8230	9.995	5 117 1	7 -		8 - 7	3 - 6	4 - 9	9 - 2	1
																	9 9 · 1236									
5981 5982	34	o 163	3 + 0 2 + 0	o. 68	377 322	9°73	89 95	157 337	. 96 . 21	95°	6 ₅	9·6795	9 ⁹ 54	5 9 · 9 4 9 · 9	436 438	9"637 9'634	7 9 3014	9,990 9,991	6 63	5 1 1 3 5		-		0, + 7, 8 - 2	8 - I 9 + 6	8 <i>r-t</i>
5984	1 9	0.6	5 +	.40	93	9.70	25	328	. 20	96.	64	9.670	9'965	5 9 9	463	9.583	7 9*4128 2 9#429; 7 9*5924	9.983	7 66	5 —	- 1	+ 16	7 - 2	7 -14	2 - 5 -	
5986	5 8	o • 8.	4 -	1,3	77	9.76	556	141	. 00	96	71	9.661	9.973	 4,919	488	9,,530	5 9 488	9.978	4 110'	9 —			_	-	-	1'
5988	8 17	5 2	5 +	0 ' 4 '	776	9.73	359	105	• 28	92	49	9.614	9 9 9 9 7	89.9	597	8,,997	4,9,,598; 2,9,661 2,9,599;	9.962	3 96.	2 +103	+ 3	31 - 17	4 + 5	2 10	0 + 2	0 1-1
ł	1																0 9 595									
599	2 28	3.6	3 –	1.0	720	9.79	04 I	82	. 60	88	96	9.577	5 9 . 9 9 9	69.0	666	8.649	6 94584 4 9*574 3 94552	9.967	ı 87°	2 .	-	28 - 17	6	b -12 -	+ 2	6
599	4 14	0.7	2 +	0.9	698	917	335	37	7.70	86	86	9.212	39.985	89.0	757	9.401	2 9 3 1 3 7 9 , 186	69.990	6 75.	1 + 116	5 + 5	59] — 49] — 3		+ 3		7:3
																	39,148					6 + 3 5 - 5	2 + 1	9 + 10 8 +	2 + 2 9 - 3	7 6
599 599	9 5	io'9	2 - 2 +	o.2	254 023	9 7 9 7	663 084	180	2.7	3 88 4 89	· 70 · 94	9.490 9.484	2 9 ° 9 7 9 7 9 ° 9 7 9	4 9 ° 9 8 9 ° 9	9782 9788	9°478 9°484	3 8 · 854 7 7 · 494 2 9 · 292	3 0,000 0 3,008	9 72° 0 107°	4 + 86 8 116	5 —	49 +15	3 2	9 -14	4 - I	4 1
000	27	13 0		• 4	U 2U	9 /	o94	322	, 4	193	50	9 310	4 9 9°°	9 9	1/39	, 9 411	2 9.1292	9 991	J /4							1
					_					1													1	ľ		

Nr.		T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	log	$\log q$	u'_u	$\log f_a$	$\log \gamma$
211.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit					1		ΔL		0	6,711	
6001 6002 6003 6004 6005	1309 VIII 6	2199 417 2199 566	9 9 5 20 25 0 12 36 3	140°976 169°609 319°508	+0.00 -1.07 +3.87	23.524 23.524 23.524	343.083 131.370	340'772 10'877 173'068	o.7089 o.7209 o.7362	9.7445 9.7305 9.7106	8.7412 8.7292 8.7141	0'5434 0'5533 0'5683	7.6653 7.6686 7.6750	0,1708 0,1708 0,0799 9,9102 9,8488
6006 6007 6008 6009 6010	1311 VII 16 1312 I 9 1312 VII 5	2199 920 2200 097 2200 274 2200 452 2200 628	17 42'4 13 14'3 8 15'1	120.679 296.757 110.508	+1.26 +2.87 +1.03	23'524 23'525 23'525	0'314 185'919 9'035	1.627 184.040	0.6941 0.7337 0.7133	9.7606 9.7132 9.7396	8.7559 8.7162 8.7362	0.5334 0.5679 0.5447	7.6636 7.6766 7.6630	9.1164 8.4308 9.7448 9.9073 0.0823
6013 6014	1313 XI 18 1314 V 15 1314 XI 8	2200 777 2200 953 2201 131 2201 308 2201 485	22 42.8 2 33.6 14 0.4	244.710 61.172 233.949	2 · 83 1 · 16 3 · 56	23.526 23.527 23.527	169 730 355 686 177 665	348.718 169.818 354.719 179.677 1.602	o 6889 o 7424 o 6998	9.7638 9.7646 9.7521	8.7610 8.7610	0.5386 0.5651 0.5447	7.6766	0,,0672 9'9379 9,6165 9'3078 9'5577
6016 6017 6018 6019 6020	1316 III 24 1316 IV 22 1316 X 17	2201 663 2201 810 2201 839 2202 017 2202 165	9 10'7 18 7'6 4 15'2	11.633 40.189 211.874	+ o · 96 - o · 90 - 3 · 85	23.528 23.528 23.528	342°320 12°520 193°328	340.992 10.405 194.401	0'6931 0'7020 0'7413	9.7604 9.7514 9.7040	8.7561 8.7470 8.7085	o'5363 o'5394 o'5715	7.6687 7.6653	0.0360
6021 6022 6023 6024 6025	1318 III 3 1318 VIII 26 1319 II 21	2202 874	16 29.3 18 12.8 0 55.2	350.751 160.559	+2.65 -0.33 +3.36	23.527 23.527 23.527	358.934 177.828 7.039	1 ° 259 175 400 9 ° 019	0.4312 0.4134 0.4083	9.7436 9.7383 9.7162	8.7410 8.7355 8.7179	0'5472 0'5480 0'5637	7.6714	8n9758 9'2902 9'8177
6026 6027 6028 6029 6030	1320 VII 6 1320 VIII 5 1320 XII 30		1 19'5 1 33'9	111'910 140'029 287'232	+1.02 +0.03 +1.06	23.526 23.526 23.526	165°124 194°881 349°951	166 909 195 741 347 747	o.6980 o.6914 o.7276	9.7562 9.7631 9.7205	8.7512 8.7582 8.7218	0.2933 0.2333 0.2333	7.6630	0°1055 0n0990 9n9673
6032	1321 XII 19 1322 VI 15 1322 XII 9 1323 VI 4 1323 XI 29	2204 084	12 32.5 8 37.2 13 28.6	91,312 80,220	+0.03 -0.48	23.525 23.524 23.524	182.281 190.581	183.633 5.182 189.720	0.7399 0.6894 0.7443	9.7081 9.7631	8.4001 8.4001	o:5624 o:5394 o:5554	7.6626 7.6773 7.6627	9#3391 9*6830 9#9938
6036 6037 6038 6039 6040	1324 X 18 1325 IV 13 1325 X 7	2204 763 2204 940 2205 117 2205 294 2205 472	21 0'4 17 30'3	213.646 31.293 202.463	-3'90 -0'48 -3'54	23.523 23.521	349 · 841 177 · 181 357 · 385	351.962 175.458 357.940	0.2300 0.6920 0.441	9.7568 9.7609	8.7528 8.7567	o'5631 o'5369 o'5724	7.6738 7.6664 7.6726	9 ⁿ 9743 9'3867 9 ⁿ 4011
6041 6042 6043 6044 6045	1327 22 1327 24 1327 V 17	2205 648 2205 797 2205 827 2205 973 2206 003	14 21.0 1 57.8 16 40.5	10.690 151.574	+3.39 +1.05 +0.33	23.521 23.521	163 · 251 194 · 038 342 · 394	165.696 196.165 340.126	0.7122 0.7037 0.7074	9'7359 9'7495 9'7459	8 7464	0'5524 0'5425 0'5431	7.6689 7.6664	0°1731 0n0865 0n1861
бо47 бо48 бо49	1328 VIII 6 1329 I 30 1329 VII 27	2206 505	8 6.6 20 33.1 1 14.0	141 · 321 319 · 224	+0.88 +3.87 +1.22	23.521 23.521 23.521	350.949 178.458 359.514	350°253 178°214 0°951	o:6915 o:7446 o:6947	9.7633 9.6999 9.7598	8.7589 8.7062 8.7552	0'5329 0'5745 0'5343	7.6652 7.6750 7.6643	9n 8861 9*1723 8n 6211

															Септг	alitä	t		
Nr.	μ	7	$\log u$	G	K	log			log	log	С.	N	_	Auf-	im M	ittag	bei Unter	gang	F
	,		,			$\sin g$	SIII Æ	cosy	cos 4.	$\sin \delta$	(.080		7	1 9	1	ļ_?_	λ	اغ	
				1					1	t			<u>i</u>		r :	ŧ (1	(,		<u> </u>
	, -	-1.2583	1										1	_	_	_			p
бооз	124.02	-1'4820 +1'2020	9.7326	167.50	91.31	9.4910	9.9793	9.9781	9"4790	8.8572	9.9989	107.6	_						$\frac{p}{p}$
		-0.2000 +0.8135																	
		+0.0270 +0.0304																	1 112
6008	14.10	-0.5556 +0.8078	9.7154	284.43	91,91	9.5646	9.9983	9.9686	8.9404	9.,5519	9.9702	84 6	- 96	— 36	- 13	- 55	+ 63	— 26	r
		-I.5084												_	_		_		P
		+o.8668													<u> </u>	+ 43	 - 1 08	+ 40	$\frac{p}{t^*}$
бо14	34.19	-0.4135 +0.2031	9.7542	221'49	83.58	9.6606	9.9759	9 .9 490	9//5112	9 // 5089	9.9761	110.0	- 87	+ 30	- 32	- 6	+ 33	- 8	r t∺
		+0.3615																1	
6017	320.32	-0.5200 -1.4913	9.7623	8.45	87.50	9.6827	9.9445	9.9427	9.6765	8.9028	9.9986	61.6	_	_	+161	- 5º	— 1 o 6 —	- 5 ²	P
богд	243.99	+1.0865 -1.2645 -0.7954	9.7061	203.49	84.16	9.6776	9.9564	9.9442	9,16301		0.0001	115.9	_	_		_ _ _ 6.5			$\begin{bmatrix} P \\ P \\ t \end{bmatrix}$
6022	64 92	+0.9790 -0.0946	9.7457	353.38	92.03	9.6876	9.9424	9'9412	9.6838	8,,8073	9.9991	бι. ι	-131	- 34	- 64	- 10		+ 23	t
6024	188.26	-0.6572	9.4183	345.48	94.15	6843	9 9474	9 9422	9.6661	941371	9.9959	65.1	+105	+ 13		+ 40	-140	+ 68	r^*
6026	206·57	+1.3862	9.405	336.98	95.77 9	6779	9.9559	9.9442	9.6323	9,,3165	9'9905	64.0					_	_	ľ
6028	195.86	+1.2750 -1.2560	9.7651	149'93	96.48	6702	9.9639	9.9463	9115926	9.4089	9.9852	113.0			_	_	_	_	$\frac{P}{P}$
		+0'5584																	
		-0.1932																- 3 - 17	
бозз	308.41	- 0'2183 +0'4820 -0'9858	9-7652	279.05	91.44 9	6041	9.9992	9.9612	8.7633	9115996	9.9626	86.4	— б	+ 23	+ 50	+ 5	+105		t ⁿ t•
		+1.1222												-	_	_	_	-	p
		+1'0297 -0'9425												54	-140	_ _ 80	- + 6	76	$\frac{p}{r}$
боз8	83.69	+0.2436 -0.2518	9.7589	38.10	86.87 0	5109	9.9860	9.9759	9:3968	9.3166	9.9902	75.2	- 148	- · I	- 85	+ 27		+ 28	/#:
		- 0'4787														- 22	- 94	- 12	t
6042	35.93	+0.4584 +1.4897	9.7379	337 42	92.50 8	1.4984	9.9811	9'9773	9.4603	9.1020	9.9965	73.ı	-	+ 44 -	-159 -	- 24	- 100 	+ 10	$\frac{r^*}{P}$
бо43 бо44	73.64 73.64	- 1.2320 -1.2320	9 · 75 · 5 9 · 7478	13.06 145.77	88.65 g	.4944 .5124	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	9'9777 9'9757	9°4818 9″4218	8.8694 9.2788	9.9988 9.9920	72.3 105.6	_	_	_	_	_	_	$\frac{P}{P}$
		+1.1240													_			_	<i>P</i>
6047	302.69	+o.8368	9.7654	133.55	93 34 9	5227	3,0801	9'9744	9"3443	9.3969	9.9860	103.5	- 6	— зб	+ 53	- 38	+ 104	60	1.
6049	197.39	+0'1487 -0'0418	9.7619	151.59	93 . 14 6	5388	9.9936	9'9724	9.2338	9.4777	9'9795	100.3	+ 96	+ 8	+162	+ 15	137	- 12	1 ⁴
3050	133 /0	-o'5439	9 /107	497 30	92 93 9	5439	9 9950	9 9/17	y 1827	914982	9 9//3	00.8	+143	- 40	-133	- 52	02	- 22	,
															_	1			

Nr.			T		L'	Z		1)			log	,	,		,
		nscher ender	Julian. Tag	Welt- Zeit		Zi	ε	P	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	$u_a^{'}$	$\log f_a$	logγ
6051 6052 6053 6054 6055	1330 1331 1331 1331	1 9 VI 6 VII 5	2207 037 2207 214 2207 362 2207 391 2207 539	4 53.8 8 21.4 22 53.5	296.797 82.304	+2.87 -0.37 $+1.04$	23.523 23.523 23.524	193'620 346'838 16'694	191.232 347.707 18.398	o 7430 o 7365	9.7417 9.7043 9.7124	8.7400 8.7072 8.7133	0.5513 0.5647 0.5602	7.6766 7.6627 7.6630	020793 020983 011927
6056 6057 6058 6059 6060	1332 1332 1333 1333	XI 18 V 14 XI 8	2207 716 2207 893 2208 070 2208 248 2208 425	22 39 4 13 47 1 8 56 1	245'101 61'052 234'128	-3.26 -1.19	23.525 23.524 23.524	3.102	179.636 0.753 187.827	0.7008 0.7240 0.7244	9.7272 9.7210	8.7486 8.7255 8.7249	0.2460 0.2606	7.6766 7.6636 7.6758	9'3268 9'4559 9n7051
6061 6062 6063 6064 6065	1334 1335 1335 1336 1336	III 25 IX 17 III 14	2208 602 2208 750 2208 926 2209 105 2209 281	9 55°7 0 18 19°4 0 28°2	182.010 182.010	+0.93 -3.15 +0.93	23.525 23.525 23.525	350.126 169.056 358.507	351.092 167.261 0.867	0.6917 0.7347 0.7098	9.7620 9.7131 9.7423	8.7578 8.7148 8.7395	0.5354 0.5640 0.5473	7.6688 7.6701	9119238 0'0110 911236
6066 6067 6068 6069 6070	1338 1338	VIII 26 II 20 VII 18	2209 459 2209 635 2209 813 2209 960 2209 990	9 53.0 9 53.0 6 0 58.3	122.386 339.681 160.862	+3.35 + 3.35	23.525 23.525 23.524	185 . 715 14 . 235 164 . 289	184.528 14.416 166.172	o'6930 o'7444 o'6989	9.7003 9.7549	8.7566 8.7057 8.7502	0.5354 0.5730 0.5366	7.6674 7.6728 7.6636	9n6891 0'1330 0'1295
6071 6072 6073 6074 6075	1340	VII 7 XII 31 VI 25	2210 137 2210 315 2210 492 2210 669 2210 846	33°2 2 44°7 3 19 2°4	112.138	+1.08 +1.08	23.222 23.222 23.523	172.998 181.377	175.392 355.587 182.621	0.7217 0.7028 0.7407	9.7488 9.7488	8.7278 8.7466 8.7093	0.5501 0.5630	7.6630 7.6771 7.6627	9.8056 9.2925 9.1193
6076 6077 6078 6079 6080	1342 1342	XII 9 V 5 X 30	2211 02; 2211 20; 2211 34; 2211 52; 2211 70;	1 9 3.7 3 11 40.3 5 0.5	265°729 52°174 224°686	-0.20 -1.50 -0.20	23.250 23.520 23.521	13*495 167*851 349*628	15.197 165.406 351.689	0.6964 0.7173 0.7309	9.7558 9.7351 9.7171	8.7535 8.7323 8.7190	0.5436 0.5482 0.5646	7.6773 7.6750	0.0524 0.0385 9,9842
	1345	X 7	2211 886 2212 05 2212 23 2212 38 2212 413	2 22 21.2 4 6 21.2 4 8 5.2	31.708 202.172 352.439	-0.49 -3.52 $+2.52$	23.219 23.219	184 998 4 442 162 903	185.469 2.988 165.346	0.4140 0.4386	9.7637 9.7079 9.7346	8.7597 8.7118 8.7331	0.5332 0.5685 0.5525	7.6664 7.6726 7.6713	9.6287 9.6254 0.1833
6086 6087 6088 6089 6090	1346 1346 1347	1 22 VIII 17 1 11	2212 58 2212 73 2212 91 2213 09 2213 26	7 4 13 6 3 15 52 1	341.496 151.929 330.248	+3.26 +0.30 +3.73	23.218 23.218	170.839 350.254 178.214	172°367 349°695 177°860	o:7380 o:6908 o:7444	9.7088 9.7637 9.7003	8.7124 8.7595 8.7064	o'5680 o'5332 o'5736	7.6726 7.6664 7.6738	9.9378 9.9173 9.2359
6091 6092 6093 6094 6095	1349 1349	VII 26 I 19 VII 16 VII 16	2213 44 2213 62 2213 79 2213 94 2213 97	2 22 33 7 9 13 26 7 7 14 46 9 7 5 32 2	7 131.470 7 307.950 5 92.700 2 120.972	0 + 1.27 0 + 3.56 0 + 0.20 0 + 1.27	23.519 23.520 23.520	7°399 193°530 345°919 15°824	9.849 191.163 346.675 17.442	0.7163 0.7084 0.7436 0.7377	9.7362 9.7036 9.7111	8.7333 8.7413 8.7067 8.7124	0.5475 0.5500 0.5650	7.6643 7.6760 7.6626 7.6635	9.8240 0.0754 0.1276 0.1713
6097 6098 6099	1349 1350 1350 1351 1351	VI 5 XI 30 V 25	2214 12 2214 30 2214 47 2214 65 2214 83	1 15 33 3 9 7 21 9 5 20 44 9	3 82.028 9 256.285 9 71.500	9 — o.86 5 — i.43 8 — o.38	23.521 23.521	353.898 177.506 2.260	352.725 179.631 359.877	0.7412	9.7063 9.7498 9.7290	8.7088 8.7476 8.7269	o:5633 o:5468 o:5508	7.6627 7.6630	9"7655 9'3384 9'3163

Nr.												Centralită	t	
	ρ .	$\gamma = \log i$	G		$\frac{g}{g} = \frac{\log}{\sin k}$		$\frac{\log}{\cos k}$		log cos ଡି	N	bei ← Auf- gang → + p		bei © Untergang	F
											(rad	e	
5052 5053 5054	247	-0'7360 9'740 -1'2003 9'743 -1'2540 9'706 -1'5585 9'714	8 285 19 4 68 28 4 93 63	91'97 9'5 86'43 9'6 91'21 9'5	552 9 9983 238 9 9954 768 9 9994	9.9685 9.9577 9.9667	8'9540 9'1552 8"7205	9"5517 9 5972 9 5726	9 · 9 7 0 5 9 · 9 6 3 1 9 · 9 6 7 4	84°5 81°0 93°2				$\begin{bmatrix} P \\ P \\ T \end{bmatrix}$
5055	297.42 +	-0.8724 9.765	7 241 98	85.44 9.6	330 9 9924	9.9558	9,,2697	19.75878 	9 '9648	101.6	+ 36 ÷ 61			
5057 5058 5059	163 · 21 + 27 · 14 + 316 · 17 -	-0'4972 9'707 +0'2122 9'753 +0'2857 9'726 -0'5071 9'726 +1'0192 9'752	1 231 49 3 47 77 5 221 66	9 84 ° 05 9 ° 6 9 83 ° 68 9 ° 6 5 83 ° 29 9 ° 6	479 9 99850 528 9 9818 602 9 9761	9.9522 9.9510 9.9491	2 94116 0 9*4520 1 9:-5096	9,5587 9,5431 9,5098	9.9695 9.9760 9.9760	72°4	$\begin{vmatrix} +144 & +20 \\ -90 & -1 \\ -25 & -10 \end{vmatrix}$	- 30 + 38	-98 - 4 $+49 - 32$	*
боб2 боб3 боб4	330°12 - 99°88 - 185°60 -	-1:2427 9:706 -0:8390 9:766 -1:0257 9:716 -0:1329 9:746 +0:2458 9:74		3 87 : 39 9 : 6 1 89 : 55 9 : 6 1 89 : 64 9 : 6	857 9 9438 870 9 9414 882 9 9411	9°9418 9°9414 9°9411	3 g : 67g2 1 g : 686g 1 g : 6881	8.0473	o'0000 o'0000	61.4 60.8	+ 2 - 84 + 112 - 37	+176 8		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
6067 6068 6069	60.66 - 320.94 - 196.71	+0.6244 9.71 -0.4888 9.76 +1.3583 9.70 +1.3473 9.75 -1.1980 9.76	19 166 17 14 345 128 19 134 97	7 93 98 9 6 7 96 47 9 6	843 9 9469 833 9 9479 547 9 9795	9 942 9 942 9 950	1 96677 5 9 6646 5 9 4777	7 9 1167 5 9 1417 7 9 5277	9.9958 9.9738	62.5	1 - 128 - 1	+ 45 + 42 67 - 26 	+114 + 67 - 5 - 56	7 r* 5 t 1' 1' 1' 1'
бо72 бо73 бо74	23.97 - 219.72 - 104.53 -	-0.9320 9.72 +0.6391 9.73 -0.1316 9.75 -0.4790 9.76	22 125 89 22 115 89	9 95 ° 65 9 ° 6 5 95 ° 65 9 ° 6 0 94 ° 24 9 ° 6	i443 9 19870 i381 9 19903 i304 a 1993	9 9 9 5 3 9 3 9 9 5 4 5 5 9 9 5 6	0 9,,3805 5 9 3202 3 9 2345	5 9 5 5 6 7 9 2 9 % 5 8 0 9 7 9 5 5 9 2 1	9.9681 9.9659 9.9640	76.0	0 - 120 + 49 0 + 67 - 22 0 - 167 + 3	9 - 19 + 63 2 + 141 - 34 3 - 105 + 15	3 + 54 + 23 4 - 157 + 2 6 + 51 + 17	2 r-t 7 r=t
6077 6078 6070	359 16 - 313 63 -	- 0.8974 9.70 +1.1545 9.75 +1.0927 9.73 -0.9642 9.71 +0.3031 9.76	78 279 °0. 71 62 °1. 32 234 °0.	5 91 '44 9 '(4 87 '00 9 '; 1 86 '73 0 ';	6044 g	9.951 9.951 9.961	7 8 · 7636 3 9 · 1928 4 9 / 2826	5 9 4985 5 9 4481	9.9626 9.9773 9.9822	80.5		87 - 84	-103 - 73	3 P P P P P P P P P P P P P P P P P P P
6082 6083 6084	90°71 277°64 156°82	-0.2817 0.20 -0.4253 0.20 +0.4251 0.21 +1.5250 0.23 -1.1267 0.20	58 38.6 01 207.4 66 350.7	6 86 85 9 . o 87 49 9 . 3 90 97 9 .	1973 9 986: 1973 9 982: 1917 9 978:	2 9 ° 975 3 9 ° 977 7 9 ° 978	7 9 394: 4 9 440: 0 9 485:	2 9 ° 3216 6 9 1778 4 8 17202	9.9950 9.9994	75°3 106°3	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	9 88 - 1	= 20 = 10	
бо87 бо88 бо80	242°52 59°80	+1'1122 9'73 +0'8666 9'71 +0'1721 9'70 +0'1721 9'71	10 337 · 1 58 145 · 8 25 323 · 3	4 92 18 9 . 0 92 97 9 .	1945 9 981 5078 9 984 5061 0 085	5 9 977 5 9 976 7 0 076	8 9 455 2 9 417 4 9 401	5 9 · 1 0 2 6 5 9 · 2 7 3 6 9 · 2 9 6 7	9.9965	73°.	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	9 - 00 - 4 5 + 118 -	13 - 13 - 00 1 + 175 + 20	4
6092 6093 6094	155.43 14.98 45.30	-0.5280 9.71 +0.6668 9.73 -1.3415 9.74 -1.3415 9.71	83 121°7 53 297°7 57 79°0	6 93 · 17 9 · 6 92 · 98 9 ·	5388 9·993 5450 9·994 6072 9·998	9 9 9 9 7 1 7 9 9 9 7 1 9 9 9 9 7 1	4 9 239 5 9 190 1 8 849	8 9 4757 6 9 4978 1 9 6005	9 9 9 7 9 7 9 9 7 7 4 9 9 9 6 2 4	80°	5 + 114 + 4 6 - 6	2 + 107 - 4 g - 152 + 60 	8' + 174 - 19 0 - 76 + 30 	9 r 0 r-t l' l'
6097 6098 6099	55.41 3 292.79 131.51	+0.8760 9.76 -0.5827 9.76 +0.2179 9.75 +0.2071 9.75 -0.4979 9.72	85 67.8 19 242.1 11 57.5	i3 86 36 9 . 6 85 46 9 . 3 84 79 9 .	6246 9 995 6332 9 992 6397 9 989	3 9 ° 957 5 9 ° 955 5 9 ° 954	69°164 79″267 19°335	7 9 * 5 9 6 9 o 9	9 9632 5 9 9646 . 9 9662	80° 101° 176°	8 - 100 4 6 + 13 + 2 5 + 166 -	0 53 - I 2 + 68 I I - I33 + 3	0 = 2 $0 + 131 +$	4 / 1 / ² 3 / ² -t

Nr.		T	L'	Z	ε <i>Γ</i>	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u_u'	$\log f_a$	$\log \gamma$
	Julianischer Kalender		elt- eit			r	~~8 <i>P</i>	ΔL	84		10874	1087
6101 6102 6103 6104 6105	1352 XI 7 1353 IV 4 1353 IX 28	2215 187 19 2215 335 17 2215 512 1	51'3 233'976 52'8 22'773 51'2 192'845	3 - 3.58 3 + 0.09 3 - 2.95	23°522 10°96 23'523 192'88 23'523 349'54 23'523 168'61 23'523 358'00	6, 193°760 6 350°637 3, 166°742	0.7422 0.6925 0.7335	9.7023 9.7614	8.7160 8.7571 8.7076	0.5331 0.5343	7.6758 7.6674 7.6715	0n0884 9n9491 0'0268
6107 6108 6109	1355 III 14 1355 IX 7 1356 III 2	2216 044 16 2216 221 0 2216 398 17	10.6 1.655 3.0 171.585 18.8 350.570	$\begin{array}{c} +1.79 \\ -1.25 \\ +2.65 \end{array}$	23 '522 176 '75 23 '522 6 22 23 '522 185 '13 23 '522 163 '48	5 8.069 8 184.077 7 13.917	0.7339 0.6922 0.7444	9.7006 9.7006	8.7155 8.7573 8.7056	0.5358 0.5358	7.6715 7.6688	9.7669 9.6422 0.1213
6113 6114	1357 I 21 1357 VII 17 1358 I 10	2216 723 I 2210 900 20 2217 077 II	26.7 309.537 32.2 122.598 25.7 298.550	x + 3.62 x + 1.27 x + 2.98	23.522 193.52 23.521 349.76 23.521 172.15 23.521 357.69 23.520 180.47	0 347 469 4 174 521 9 355 573	0'7252 0'7229 0'7018	9.7235 9.7285 9.7500	8 · 7242 8 · 7265 8 · 7476	0.5613 0.5515 0.5464	7.6758 7.6636 7.6766	919730 918560 913034
6117 6118	1359 VI 26 1359 XII 20 1360 V 15 1360 VI 14	2217 786 17 2217 933 18 2217 963 6	16.9 101.355 52.7 276.947 49.2 62.669 2.7 90.793	+0.67 +0.77 - 1.13	23.520 188.44 23.519 13.46 23.519 167.04 23.519 196.69	3 187.656 4 15.237 9 164.602 3 194.441	0.6974 0.7161 0.7277	9.7036 9.7548 9.7368 9.7235	8 '7068 8 '7526 8 '7338 8 '7222	o·5649 o·5442 o·5467 o·5538	7.6627 7.6773 7.6635 7.6626	929079 0.0624 0.0646 021839
6122	1361 V 5 1361 X 29 1362 IV 25 1362 X 18	2218 288 8 2218 465 14 2218 643 1 2218 819 14	44'6 52'446 8'4 224'455 50'3 42'313 4'7 213'137	-3.30 -0.38 -3.31 -1.13	23.518 349.47 23.518 175.73 23.518 356.83 23.516 184.29 23.516 4.14	2 174 222 9 357 170 9 184 905 3 2 599	0.6954 0.7445 0.6912 0.7378	9.7591 9.7636 9.7636	8 · 7545 8 · 7063 8 · 7592 8 · 7127	0.5347 0.5744 0.5327 0.5687	7.6643 7.6750 7.6653 7.6738	9.5650 9.4837 9.5639 9.5944
6127 6128 6129 6130	1363 X 7 1364 III 4 1364 VIII 27 1365 II 21	2219 173 19 2219 322 11 2219 498 23 2219 676 11	53.6 202.132 46.8 352.390 44.3 162.598 49.3 341.206	$ \begin{array}{r} -3.53 \\ +2.53 \\ -0.48 \\ +3.28 \end{array} $	23.516 192.85 23.516 12.00 23.516 170.46 23.516 349.62 23.516 177.90	8 9.569 2 171.897 3 349.197 5 177.436	0.7166 0.7389 0.6905 0.7442	9.7345 9.7080 9.7638 9.7007	8.7336 8.7115 8.7598 8.7065	o'5530 o'5678 o'5338 o'5726	7.6726 7.6713 7.6676 7.6726	0'0327 9'9560 9"9441 9'3060
6132	1366 II 10 1366 VIII 7 1367 I 30	2220 030 13 2 2220 208 5 4 2220 384 21	26:0 330:020 47:6 142:010 55:3 319:056	+3.74 +0.87 +3.85	23.517 358.06 23.517 185.42 23.518 6.64 23.518 193.39 23.518 345.00	9 183°358 5 9°094 2 191°057	o 7308 o 7179 o 772	9.7174 9.7344 9.7445	8.7193 8.7321 8.7424	o'5637 o'5490 o'5488	7.6738 7.6652 7.6750	9n7045 917793 0n0698
6136 6137 6138 6139 6140	1367 XII 22 1368 VI 15 1368 XII 10 1369 VI 5	2220 710 1 : 2220 886 22 2221 064 16 2221 241 3	21.2 278.332 2.2 92.436 5.7 267.492 41.8 81.947	+0 95 +0 21 -0 39 -0 37	23.518 14.99 23.519 169.58 23.518 352.98 23.519 177.46 23.519 1.39	5 169 991 5 351 712 5 179 644 3 358 991	0.6893 0.7404 0.7029 0.7211	9.7634 9.7674 9.7485 9.7308	8.7610 8.7097 8.7465 8.7284	o:5392 o:5628 o:5477 o:5495	7.6773 7.6626 7.6773 7.6627	9'9443 9"8250 9'3464 9'1048
6142	1370 V 25 1370 XI 19 1371 IV 16 1371 X 9	2221 595 16 2 2221 773 3 4 2221 921 1 4 2222 097 9 3	27'3 71'728 48'1 245'092 42'1 33'429 33'7 203'755	-0.84 -2.83 -0.57 -3.58	23.519 185.32 23.520 10.13 23.520 192.74 23.520 348.89 23.521 168.25	8 · 275 1 · 193 · 512 7 · 350 · 111 166 · 309	o:6988 o:7428 o:6933 o:7323	9.7554 9.7607 9.7607 9.7153	8.7506 8.7074 8.7563 8.7171	o:5360 o:5745 o:5349 o:5643	7.6630 7.6766 7.6662 7.6728	9.9419 0.0842 9.9758 0.0391
6147 6148 6149	1372 IX 27 1373 III 24 1373 IX 17	2222 451 17 2	40'1 192'901 33'1 12'414 8'0 182'901	-2.12 +0.91 -2.12	23.521 357.42 23.521 176.33 23.521 5.69 23.521 184.63 23.521 13.38	173.971 183.694	o'7093 o'7349 o'6915	9.7426 9.7129 9.7619	8.7399 8.7146 8.7581	0.5479 0.5634 0.5362	7.6715 7.6688 7.6701	9.5130 9.7297 9.5972

													Centralitä	t	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	$K = \frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta'}$	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	$\frac{\text{bei } \bigcirc \mathbf{A} \text{uf-}}{\text{gang}}$	im Mittag		F
													r r a d	· ·	
6102 6103 6104	117.84 90.36 213.24	-1.2257 -0.8894 +1.0637	9.7044 9.7635 9.7163	221.61.83 16.56.85 189.25.87	31 9 659 41 9 682 23 9 685	8 9 9 9 6 1 1 9 9 4 9 5 5 9 9 4 4 1	9°9492 9°9428 9°9419	9:15097 9:6584 9:16781	9,5089 9,1889 8,19481	9 · 976 I 9 · 9947 9 · 9983	62.2 110.0	- 77 · -81		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
5107 5108 5109	23.10 180.80 20.12	+0.5846 -0.4387 +1.3222	9.7161 9.7634 9.7027	1 18 89 173 97 91 353 24 92	.63 9.688	2 9 94 10 2 9 94 22 5 9 94 28	9:9416 9:9413 9:9410	9.6881 9.6841 9.6826	8.0617 8.7665 8.8151	0.0001 0.0000	61.5 60.8	$\begin{vmatrix} -126 + 7 \\ +112 + 3 \\ \end{vmatrix}$	$\begin{array}{c} + 36 + 19 \\ - 69 + 43 \\ - 173 - 27 \\ \end{array}$	+ 96 - 12 + 9 + 65 -119 - 55	r- r t p l'
5112 5113 5114	200 · 64 128 · 76 348 · 98	-0.9397 +0.7178 -0.2011	9.7256 9.7506	321.37 96 135.45 96 311.81 96	55 9 656 27 9 652	9 9 9 9 7 3 0 5 9 9 9 7 8 8 1 9 9 8 2 3	9 · 9484 9 · 9500 9 · 9512	9.5340 9.4834 9.4475	9,4883 9,5266 9,5448	9'9784 9'9740 9'9715	68.9 72.6	$ \begin{array}{rrrr} - & 14 & -72 \\ + & 125 & + & 58 \\ - & 64 & - & 27 \end{array} $	1 - 122 + 69 + 13 - 33	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1
5117 5118 5119	211.19 84.48 106.48	+1,1903 +1,1242 -0,8000	9.7058 9.7568 9.7388	115°57 94 290°66 93 73°92″87		9 9 9 9 3 7 9 9 9 9 6 0 7 9 9 9 8 0	9 · 9564 9 · 9582 9 · 9685	9"2286 9'1325 8'9777	9.5924 9.5978 9.5496	9.9630 9.9630 9.9639	81.5 84.2	+ 96 - 39 	+144 - 32	-164 + 38 -178 56	
122	313.28 36.94 207.63	+o:3673 -o:3663 -o:3663	9.7612 9.7657	51 · 16 86	06 9 545 75 9 529 67 9 527	9.9903	9	9:3088 9:3088	9 5002 9 4463 9 4291	9.9837 9.9823 9.971	80.8 101.5 77.8	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3 + 153 - 79 4 + 45 + 40 6 - 39 - 34 7 + 154 - 6 6 - 31 + 11	- I44 - 9	3
127 128 129	178.26 326.80	+1.0782 +0.9036 -0.8792	9 7367 9 7658	207 15 87 350 56 90 158 67 92	109 91496	9 9825 2 9 9792 5 9 9809	9 ⁹ 772 9 ⁹ 785 9 ⁹ 775	9"4442 9'4807 9"4626	9 / 1 7 7 0 8 / 7 2 3 0 9 * 0 7 6 7	9 ' 995 I 9 ' 9994 9 ' 9969	72.4 107.0	- $ +$ 47 $+$ 110 $-$ 44	. + 174 — 6o	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1
5132 5133 5134	16 30 264 40 141 89	-1.1243 +0.6016 -0.2064	9.7466 9.7466	310,26 63 133,62 63 353,55 63	.04 9.207	3 9 9 9 9 0 I	9°9762 9°9747 9°9740	9 4023 9 3490 9 3239	9,,2997 9,3902 9,4175	9.9865 9.9846	75°1 103°3 77°4	- 93 - 44 + 11 + 48	- 69 + 1 - 12 - 43 + 100 + 52	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1
5137 5138 5139	201.57 152.29 62.40	+0.8796 -0.6683 +0.2220	9.7655 9.7095 9.7656	264 98 89 78 54 88 253 41 87	15 9 6086 15 9 6086	3 9 · 9997 9 9 · 9988	9 · 96 2 9 9 · 96 1 0 9 · 95 9 4	8 <i>n</i> 5030 8 · 8685 9 <i>n</i> 0342	9	9 9632 9 9624 9 9624	92°0 85°4 96°8	+162 - 42 $-118 + 18$	-159 + 38 $-151 - 19$ $-62 - 11$	-158 + 52 101 - 34 - 1 + 6 -166 + 15	1
5142 5143 5144	65.42 236.30 208.48	+0.8748 -1.2140 -0.9458	9°7575 9°7037 9°7628	57 93 84 231 58 84 24 71 84	.86 9.638 .07 9.647	7 9 9 9 8 9 8 1 9 9 9 8 5 1 2 9 9 5 7 8	9`9544 9`9523 9`9 4 46	9°3300 9″4102 9°6237	9·5786 9 <i>«</i> 5586 9·3420	9 · 9663 9 · 9695 9 · 9892	76°6 106°0 64°5	165 + 43 	- 71 + 86 	-120 - 37 + 65 + 63 -140 44	t L
6147 6148 6149	88.85 170.82 303.14	+0:3258 +0:3266	9°7447 9°7150 9°7640	189°27 87 8°91 87 181° 7 0 89	.31 9.686	9 9 9 4 3 9 3 9 9 4 3 6 3 9 9 4 1 2	9 ° 94 I 7 9 ° 94 I 1 9 ° 94 I 1	9,,6788 9,6799 9,,6875	8.9499 8.9335 8.2187	9:9983 9:9984 9:9999	110.1 Q1.3 118.0	-148 + 47 +123 + 4 -9 + 6	-84 + 17	+ 6 + 14 - 24 - 10 - 96 + 61 +124 - 52)*-

X7			T	7				L'	Z		P		1	\log	logic		10 c. £	1
Nr.		nischer ender		luliat Tag		Wel Ze		- 12	<i>7</i> 3	ε	1	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u_a	$\log f_u$	$\log \gamma$
6152 6153 6154	1374 1374 1375 1375	IX 7 II 1 VII 29	7 22 1 22 9 22	223 1 223 3 223 4	161 308 486	9 3 3 3	9 ° 0 18 ° 3 13 ° 4	172 009 320 622 133 092	-1'28 +3'84 +1'19	23.521 23.521	192'950 349'601 171'348	164°797 194°181 347°271 173°682 355°531	o 6926 o 7240 o 7243	9.7609 9.7250 9.7263	8 · 7566 8 · 7251 8 · 7251	o'5529 o'5529	7.6688 7.6750 7.6643	0.1714 0.0410 9.89784 9.8995 9.3207
6157 6158 6159	1376 1377 1377 1377 1378	VII 6 XII 31	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	224 C 224 I 224 3	017 194 372	8 4 2 4	4 · 9 13 · 7 10 · 0	298 '936 111 '774 288 154	+3.03 +1.10 +3.00	23.518 23.518	5.540 187.538 13.427	180.637 5.348 186.639 15.268 163.773	o 6890 o 7429 o 6982	9.7636 9.7643 9.7537	8.7610 8.7072 8.7516	o · 5386 o · 5649 o · 5446	7.6771 7.6630 7.6771	9.6716 9.8586 0.0621
6164		XI 20 V 16 XI 9	5 22 5 22 9 22	224 6 224 8 225 0	696 873 0 5 0	21 I 16 I 21 5	15 8 15 6 18 2	246 916 62 958 235 533	- 2.69 - 1.11 - 3.52	23.517 23.517 23.516	349 · 365 174 · 933 356 · 654	193°510 351°296 173°541 356°877 184°290	0.7329 0.6946 0.7445	9.7143 9.7601 9.6998	8.7168 8.7554 8.7061	o:5672 o:5338 o:5751	7.6627 7.6766 7.6636 7.6759 7.6643	9#9969 9*6386 9#5085
6166 6167 6168 6169 6170	1381 1381 1382	IV 25 X 18 III 15	5 23 8 23 5 23	225 5 225 7 225 9	583 759 907	0 5	57 · 7 2 · 5 11 · 3	3.513	+ 1.66 -3.61 -0.66	23'515 23'515 23'515	192'161 11'740 170'009	194.448	0.7152	9.7455 9.7361 9.7070	8.7422 8.7348 8.7107	o:5429 o:5675	7.6700	0,0295 0'0216 9'9770
6172 6173 6174	1384	VIII 2	9 2: 1 2: 7 2:	226 2 226 6 226 7	439 615 793	0 1 21 1	17°0 18°4 6°2	163.013 340.995 152.604	-0.50 +3.28 +0.27	23.514 23.514 23.514	357 442 185 148 5 949	176 '943 359 '197 183 '013 8 '386 190 '896	0'6972 0'7299 0'7193	9.7326 9.7189 9.7565	8.7526 8.7203 8.7306	0.5377 0.5621 0.5506	7.6676 7.6727 7.6663	9n3448 9n6806 9'7327
6177 6178	1385 1386 1386	VIII 1 VI 2 XII 2	6 2: 1 2: 7 2: 2 2:	227 2 227 2 227 4 227 6	147 295 472 650	18 5	58 · 3 14 · 0 32 · 9 49 · 8	141.965 289.543 102.844 278.704	+0.89 +2.19 +0.77 +0.97	23.515 23.516 23.516	14.203 169.539 352.076 177.435	344 · 632 15 · 636 170 · 051 350 · 705 179 · 657	0.7394 0.6895 0.7398 0.7041	9 · 7085 9 · 7631 9 · 7085 9 · 7473	8.7109 8.7608 8.7104 8.7454	0.5639 0.5393 0.5622 0.5485	7.6652 7.6771 7.6627 7.6773	0°1272 9°9464 9″8771 9°3529
6182	1388 1388	XII 1 VI XI 2 IV 2	1 2 4 2 9 2 6 2	228 (228) 228) 228)	004 180 35 ⁸ 506	9 : 23 : 11 : 9 :	55 3 49 2 48 3 24 5	267 · 624 82 · 183 256 · 247 44 · 027	-0.38 -0.34 -1.75 -1.00	23'517 23'517 23'518 23'518	185°274 9°268 3°192°635 3°48°188	358.094 187.463 7.519 193.308 349.524	0.7278 0.6976 0.7431 0.6943	9.7202 9.7565 9.7600	8.7218 8.7517 8.7071 8.7554	0.5643 0.5350 0.5751 0.5346	7.6773 7.6627 7.6652	9,6891 9.9025 0,0809 0,0034
6187 6188	1390	X I IV I X IV	9 2 5 2 9 2 5 2	228 228 229 229	682 860 037 215	17 23 1 6	25°7 29°2 48°0 45°5	214.730 33.730 203.824 23.106	$ \begin{array}{r} -3.93 \\ -0.58 \\ -3.59 \\ +0.08 \end{array} $	23.518 23.519 23.519 23.518	3 167.959 356.782 375.987 5.095		0.7311 0.7361 0.7361	9.7165 9.7438 9.7418	8 · 7 · 184 8 · 735 · 2 8 · 74 · 13 8 · 7 · 134	0.5644 0.5475 0.5479 0.5632	7.6739 7.6663 7.6675	0.0485 9.4613 9.5509 9.6824
6192 6193 6194	1392 1393	III 2 IX 1 II 1 VIII	4 2 7 2 1 2 8 2	229 229 229 230	569 746 893 071	7 8 17 10	43°7 51°9 44°2 38°4	12.163 182.802 331.659 143.629	3 +0.94 2 -2.19 3 +3.67 4 +0.80	23.218 23.218 23.218	3 12.838 3 192.446 3 349.377 3 170.582	183°387 12°685 193°790 347°014 172°882	0.7444 0.6932 0.7228 0.7255	9.7007 9.7600 9.7266 9.7251	8.7053 8.7562 8.7263 8.7237	o:5704 o:5372 o:5583 o:5543	7.6689 7.6700 7.6737 7.6654	0.0891 0.0247 9.0864 9.9373
6196 6197 6198 6199 6200	1394 1395	VII 2 I 2 VII 1	8 2 1 2 7 2	230	425 602 779	14 20 15	39°1 14°5	132,310 310,003	6 + 1.30 3 + 3.62 0 + 1.20	23.217	7 178·756 7 5·434 7 186·656	355'438 179'685 5'354 185'652 7 15'275	0°7425 0°6889 0°7422	9.7042 9.7638 9.7050	8.7074 8.7011 8.7078	0.5656	7.6643 7.6636	9'0770 9'6631 9"8041

	,												Centralität
Nr.	μ	7	log n	(ř	K	log sin g	log sink	log cosy		log sin ô	log cosô	N .	bei Auf im Mitter bei 7 gang Untergang \[\frac{\lambda}{\lambda} \ \
6152 6153 6154	190°79 323°3 234°3	1 + 1 '4840 9	9 . 7629 9 . 7289 9 . 7289	174'24 330'56 144'47	91'75 96'48 96'79	9:6850 9:672 2 9:6669	9°9429 9°9630 9°9697	9'9420 9'9458 9'9473	9 6821 9 5978 9 5582	8 · 7442 9 4035 9 · 4646	9'9993 9'9856 9'9807	65.8 112.2	1 - 158 74 134 46 - 6 - 67 - 135 - 76 152 - 29
6157 6158 6159	344 ° 53 307 ° 70 215 ° 05	3 -0'4694	9 · 7657 2 9 · 7065 7 9 · 7557	312'15 125'64 301'75	96°30 95°62 95°08	9°6524 9°6441 9°6376	9'9819 9'9872 9'9901	9'9511 9'9531 9'9547	9:4510 9:3776 9:3251	9 5431 9 5589 9 5788	9'9718 9'9680 9'9663	72.5 104.9 76.8	- 8 + 20 + 60 + 22 · 115 16 18 + 10 - 12 · 9 - 63 - 42 5 - 29 + 47 27 - 88 - 54 16 17 17 18 18 18 18 18 18
6162 6163 6164	144°50 66°12 154°03	2 +0,4351 3 0,3225	9 · 7 · 164 · 9 · 7622 · 9 · 7020	259°19 74°64 246°75	88.53 88.01 87.34	9 [*] 57 ¹⁴ 9 [*] 5644 9 [*] 5497	9'9990 9'9982 9'9990	9'9675 9'9685 9'9708	9 1211 9 9581 9 8130	9 5647 9 5507 9 5172	9 · 9686 9 · 9706 9 · 9751	94°0 84°4 98°0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6167 6168 6169	192°6; 241°70 108°9;	7 — 1 10702 9 + 1 10510 3 + 0 19484	9 · 7475 9 · 7382 1 9 · 7091	51.24 220.32 3.99	86.64 86.79 89.59	9.5301 9.5136 9.4861	9'9907 9'9868 9'9787	9'9735 9'9755 9'9786	9°3102 9°3852 9°4849	9:4320 9:3384 8:3496	9'9835 9'9894 9'9999	77.8 104.4 72.2	
6172 6173 6174	185°33 134°96 14°82	2 -0'2212 5 -0'4793	9 7 7 5 8 6 3 9 7 7 2 1 1 4 9 7 7 3 4 7	146.20 339.21 140.20	92.01 95.55	9°4939 9°4946 9°5057	9.9810 9.9817 9.9845	9'9777 9'9777 9'9764	9 4612 9 4533 9 4193	9.0665 9.1136 9.2637	9'9970 9'9963 9'9925	73°4 105°5	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6177 6178 6179	99 '99 333 '54 249 '6;	3 -0.7535	3 9 · 7 1 0 5 3 9 · 7 1 0 5 5 9 · 7 1 0 6	134.07 277.11 89.65	93°35 91°01 89°95	9.5223 9.5900	9.9887 9.9996 0.0000	9'9744 9'9664 9'9643	9. 3510 816376 713397	9:3907 9:57 <i>5</i> 2 9:5900	9'9864 9'9669 9'9643	87'3 89'9	
6182 6183 6184	327 · 8: 355 · 39	2014888 9017990 9112047	3 9 · 7223 9 9 · 7586 7 9 · 7031	253.24 68.19 242.21	87°31 86°42 85°47	9:6158 9:6237 9:6328	9'9975 9'9954 9'9925	9'9594 9'9578 9'9558	9 0305 9 1569 9 2660	g 6006 g 5969 g 5884	9.9634 9.9647	96.7 81.0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6187 6188 6189	88.48 173.60 211.5	5 -0:2893 + +0:3556	9 · 7 1 8 5 3 9 · 7 4 6 1 5 9 · 7 4 5 9	205.73 24.84 197.31	83.88 83.95 85.23	9 · 6753 9 · 6774 9 · 6823	9.9589 9.9576 9.9500	9 ⁹⁴⁴⁹ 9 ⁹⁴⁴³ 9 ⁹⁴²⁸	9 6185 9 6243 9 6565	9 3566 9 3455 9 2073	9'9885 9'9891 9'9943	115°2 64°4 117°4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6192 6193 6194	291°38 312°5; 85°0;	3 +1'2277 3 -1'0585 1 -0'9692	9 · 7028 5 9 · 7620 2 9 · 7286	8.74 182.02 339.21	87:37 89:38 95:40	9.6860 9.6858 9.6791	9'9437 9'9418 9'9536	9'9417 9'9417 9'9438	9'6795 9'6854 9'6419	8°9247 8 2902 9 2775	9°9985 9°9999 9°9985	63.2 119.0 61.3	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6197 6198 6199	38 ° 9 ; 115 ° 7 4 45 ° 46	3 +0'1194 4 +0'4603	9.7064 9.7659 9.7072	144.52 321.96 135.20	96 · 82 96 · 79 96 · 55	9:6679 9:6642 9:6567	9°9694 9°9724 9°9790	9:9469 9:9481 9:9499	9"5593 9"5392 9 4814	9:4653 9:4846 9:5285	9°9806 9°9788 9°9737	68.7 108.8	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

			-	T	<u>.</u>		****											
Nr.		mische lender		Juli Ta			/cit- leit	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$egin{array}{c} \log \ \Delta L \end{array}$	$\log q$	u'a	$\log f_a$	logγ
6201 6202 6203 6204 6205	1396 1396 1397	VH XH V:	5 1 26	223I 223I 223I	133 282 458	19 5 23	45'3 28'8 44'2	83°574 111°647 258°082 73°433 246°658	1.26 0.22	23,516 23,516 23,514	194 '939 349 '284 174 '096	162°930 192°597 351°147 172°828 356°631	oʻ7248 oʻ7338 oʻ6938	9.7267 9.7130 9.7609	8.7249 8.7160 8.7560	0°5523 0°5682 0°5330	7.6630 7.6630	0n1341 0n0010 9'7040
6206 6207 6208 6209 6210	1398 1399 1399	XI V X :	9 6 29	2231 2232 2232	990 168 344	5 8 12	57'1 21'8 20'0	63 379 235 250 53 210 224 156 13 963	3 53 1 19 - 3 92	23.513 23.513 23.512	3 745 191 409 11 535	193.739	o'7360 o'7093 o'7138	9'7107 9'7441 9'7374	8.7142 8.7406 8.7361	o · 5688 o · 5431 o · 5527	7.6636 7.6759 7.6643 7.6749 7.6686	9.5488 010035 0.0127
6211 6212 6213 6214 6215	1401 1401 1402	100		2232 2233 2233	847 024 201	2 8 5	3,8 10,3 31,8	2.921 173.745 351.903	+1.69 1.42 +2.56	23'512 23'512 23'512	177.056 356.885 184.792	348.414 176.370 358.728 182.603 7.734	oʻ7438 oʻ6980 oʻ7287	9'7020 9'7554 9'7206	8.7069 8.7517 8.7214	o:5704 o:5390 o:5604	7.6700 7.6689 7.6714	9°4522 9″4310 9″6484
6216 6217 6218 6219 6220	1404 1404	VШ : Т : VП	18 12 7	2233 2233 2234	733 880 057	1 19 11	49 ' 3 4 ' 4 6 ' o	152,233 300,729 113,267	+3,14 +1,10	23.513 23.513 23.513	13'470 169'475 351'185	190.672 14.806 170.089 349.715 179.657	o 7402 o 6899 o 7388	9.7072 9.7630 9.7095	8.7101 8.7604 8.7114	0.5651 0.5620	7 · 6727 7 · 6663 7 · 6765 7 · 6631 7 · 6771	0'1054 9'9494 9n9221
6221 6222 6223 6224 6225	1405 1406 1406	XII : VI : XII : V	21 16 10 7	2234 2234 2234 2235	589 766 943 091	18 7 19 16	16.6 11.4 51.0 59.8	278 818, 92 625 267 420 54 574	+0.97 +0.24 - 0.41 - 1.17	23.514 23.514 23.514 23.515	185 · 226 8 · 393 192 · 550 347 · 418	193°118 348°875	0.7290 0.6968 0.7435 0.6952	9.7188 9.7577 9.7005 9.7591	8.7207 8.7527 8.7068 8.7543	o·5649 o·5346 o·5756 o·5347	7 · 6773 7 · 6626 7 · 6773 7 · 6642	9:8589 9:8589 0:0784 0:0313
6226 6227 6228 6229 6230	1407 1408 1408	$\begin{array}{c} X : \\ 1Y : \\ X : \end{array}$	31 26 19 15	2235 2235 2235 2235	268 446 622 800	6 10 13	26.4 51.4 5.2 47.9	225 770 44 313 214 816 33 731	- 3 89 - 1 02 - 3 93 - 0 57	23.515 23.516 23.516 23.516	167.737 356.067 175.718 4.418	17.519 165.672 358.503 173.431 6.020	0.73c2 0.7159 0.7066 0.7370	9.7178 9.7365 9.7450 9.7108	8.7193 8.7336 8.7427 8.7127	o '5643 o '5478 o '5478 o '5630	7.6751 7.6652 7.6739 7.6663	0.0553 9.5500 9.5776 9.6215
6232 6233 6234	1409 1410 1410 1411	11 :	4 28 23	2236 2236 2236	154 331 479	14 17 1	42.6 3.1 43.7	22.846 193.663 342.632	+3.12 3.00 +0.10	23.516 23.516 23.516	12'214 192'024 349'086	183°153 11°953 193°470 346°696 172°129	0'7445 0'6940 0'7216	9'7010 9'7592 9'7283	8.7055 8.7554 8.7275	o'5694 o'5384 o'5566	7.6675 7.6714 7.6725	0°0679 0″0107 9″9968
6237 6238 6239 6240	1413 1413 1414	VIII 11 VII 2 1 2	7 1 2 7 2 1	2237 2237 2237 2237	010 188 364 542	2 I 4 2 I 2 O	18.9 44.1 50.5 4.8	143.484 321.207 132.686 310.488	+0.83 +3.82 +1.22 +3.62	23 515 23 514 23 514 23 514	177°954 5°279 185°813 13°264	184.699 15.237	0.7430 0.6890 0.7413 0.7003	9.7035 9.7638 9.7057 9.7519	8 · 7068 8 · 7608 8 · 7085 8 · 7494	o·5667 o·5376 o·5648 o·5450	7.6654 7.6750 7.6643 7.6759	9°2935 9°6507 9″7446 0°0589
6241 6242 6243 6244 6245	1414 1414 1415 1415	VII : XII : VI XII	17 12 7 1	2237 2237 2238 2238	719 867 044 221	2 13 7 13	42'4 43'1 10'3 52'0	122°104 269°268 83°889 257°814	+1'30 -0'21 -0'25 -1'60	23 '513 23 '513 23 '513 23 '512	194.092 349.225 173.233 356.416	162.081 191.713 351.014 172.096 356.421	0.7234 0.7346 0.6930 0.7444	9.7284 9.7617 9.6993	8 · 7263 8 · 7152 8 · 7666 8 · 7061	0.5516 0.5691 0.5324 0.5760	7.6636 7.6774 7.6627 7.6771	0,1078 0,10042 9.7622 9,15382
6246 6247 6248 6249 6250	1417 1417	116 XI 19 117 V 16 117 XI 8		2238 2238 2238	575 753 929	14 15 20	3 · 6 39 · 3 44 · 3	246.382 63.709 235.257	- 2 · 75 1 · 08 3 · 55	23.211 23.211 23.211	3.627 190.614 11.394	182 · 925 1 · 834 192 · 977 8 · 967 169 · 997	0'7350 0'7110 0'7125	9'7117 9'7427 9'7387	8.7372 8.7372	o ' 5686 o ' 5435 o ' 5525	7.6766 7.6636 7.6759	9°5339 9°9743 0°0061

				-										Centrali tä t		
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	log sin k	$\log \cos y$	$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ô'	log coso	N'	$\operatorname{pei} \odot \operatorname{Aufgang} = rac{\lambda + arphi}{}$	im Mittag	bei ⊙ Untergang \(\lambda \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	F
6202 6203 6204	111 5 2 6 6 6 178 0	9'+0:5058	9.7287 9.7151 9.7630	125 · 21 271 · 40 86 · 16	95°55 90°21 89°44	9.6427 9.5917 9.5834	9.9876 9.9999	9 9535 9 9641 9 9656	9//3714 7*9449 8*3745	9 5693 9 5916 9 5825	9 · 9679 9 · 9641 9 · 9657	89.5 88.5	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 86 - 78 - 178 + 53 + 87 - 41		t*
6207 6208 6209	271.7 304.0	7 +0:3538 4 -1:0086 7 +0:3538	3 9 7 1 2 9 9 7 7 4 6 1 7 9 7 7 3 9 5	246 32 63 37 233 28	87.30 87.07 886.70	9.5492 9.5477 9.5308	9.9916 9.9921	9 9 9 7 0 8 9 9 7 1 1 9 9 7 3 4	3 9∉1283 9°1757 1 9∉2900	9	9 ⁹ 753 9 ⁹ 766 9 ⁹⁸²⁵	80.3 80.3		+ 90 + 2		t* r* r* r* r' r' r'
6212 6213 6214	217 · 1 304 · 7 252 · 1	4 +0°2833 0' -0°2697 3 -0°4450	3 9 7 7 0 4 2 7 9 7 7 5 7 5 9 9 7 2 2 8	3 · 62 172 · 26 349 · 95	91.05 90.80 189.63	9 4844 9 4876 9 4869	9.9788 9.9788	9 · 9 7 8 8 9 · 9 7 8 4 8 9 · 9 7 8 5	3 9 4834 1 9 4834 5 9 4795	8°3081 8°6382 8°7496	9.9996 9.9999	72.3 107.7 72.4	+ 81 - - 10 + : + 40 - 4	+140 + 18 + 53 - 14 + 112 - 31 -123 + 37	155 + 34 +118 - 33 +173 - 9	1 /* 1 3 t
6217 6218 6219	203 · 4 105 · 2 347 · 7	5 -0.8358	7 9 7 7 0 9 2 5 9 7 7 6 5 1 6 9 7 7 1 1 6	146 52 289 55 101 0	991.21 592.39 991.51	9°5070 9°5578 9°5712	9 9844 9 9972 9 9991	919763 919597 919676	3 9,420; 7 9 0552 5 8,8239	7 9 2 6 4 8 2 9 : 5 3 5 2 9 9 : 5 6 4 1	9'9925 9'9729 9'9687	105 5 83 1 94 1	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+ 53 - 54	1 /
6222 6223 6224	91.7 285.7 114.6	9'-0:4857	7 9 7 7 2 0 9 7 9 1 7 5 9 8 7 9 1 7 0 2 6	265°26 3 78°93 5 253°43	3 89 · 26 1 88 · 22 3 87 · 26	9	9 9998 9 9998 9 9975	3 9 9 9 6 3 1 9 9 9 6 1 2 9 9 7 9 6 3 1	i 8/14774 2 8 * 8538 4 9/10338	1 9 / 5 9 5 8 8 9 * 6 0 0 4 5 9 <i>/</i> 6 0 0 5	9.9633 9.9625 9.9624	96.8 91.6	$ \begin{array}{ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		13 - 28	2 r-t* 8 r 5 t* 1'
6227 6228 6229	208·6 284·8 336·2	0 +1:4340 5 +1:1357 3 -0:3548 4 +0:378 2 +0:418	7 9 7 1 9 8 8 9 7 7 3 8 6 1 9 7 4 7 1	33'3; 33'3; 205'7;	1 83 · 27 3 83 · 26 3 83 · 85	9.6667 9.6694 9.6761	9 9688 9 9671 9 9587	3 9 9473 1 9 946 7 9 944	3 9#5 ⁵ 3 5 9*573 6 9#619	1 9#4563 7 9 4452 2 9#3576	9 9815 9 9824 9 9884	67:0	1 — - 2 + 26 - 4 3 27 + 4	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1)	P P P r-t 3 r-t*
6232 6233 6234	76°2	1 + 1 · 169: 1 - 1 · 025: 4 - 0 · 992	2 9 . 7 3 0 ; 7 9 . 7 6 1 ; 7 9 . 7 0 3 ;	16:5 2 189:8 3 347:4	3 93 · 64 8 87 · 08 7 85 · 39	9 9 6827 3 9 6841 1 9 6836	9 9493 9 9448 5 9 946	3 9 942 3 9 942 4 9 942	6 9°6590 3 9″675 4 9°6700	0 9 1 1 9 0 1 7 8 // 9 7 4 3 0 9 // 0 7 5 9	919947 919981 919969	61.6 61.6	5		109 - 54	6 t P P P P P P P P P P P P P P P P P P
6237 6238 6239	139'4 246'0 144'7	7 +0.447	5,9°705; 4,9°765; 4,9°707;	9 144.5 9 331.1 9 144.0	4 96 · 3; 2 96 · 40 5 96 · 8	3 9 6763 5 9 6734 1 9 6673	3 9 1959 1 9 1962 3 9 1969	9 9 944 3 9 945 8 9 947	6 9,,613 5 9`601 2 9,,557	8 9 3756 7 9 3978 1 9 4672	9 9 9 8 7 4 3 9 9 9 8 6 6 2 9 9 8 0 5	65	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+ 164 + 49	3 /* 9 /*
6242 6243 6244	28 · 9 2 2 2 3 · 9 2 2 3 9 · 9	58 + 1 · 37 I 3 - 1 · 28 I 90 - 1 · 009 28 + 0 · 578 55 - 0 · 345	7 9 730 7 9 713 4 9 763	5 134°8 9 283°2 8 97°3	5 96 · 4 5 92 · 1	7 9 601. 5 9 610; 6 9 610;	9 9 9 7 9 7 9 9 9 9 8 1 9 9 9 9 9	5 9 950. 4 9 960 5 9 962	4 9#477 5 8*933 2 8#672	o 9 · 5288 3 9 · 6009 7 9 · 5982	3 9 9737 9 9 9624 1 9 9628	108 · 6 84 · 6	6 — — 6 + 164 6	6 + 154 + 74 5 + 71 + 59 9 - 31 - 43	+154 + 29	
624 624 624	32.6 33.7 9131.6	54 +0.341	9 9 7 1 3 5 9 7 4 4 2 9 7 4 0	9 258 8 7 75 2 8 246 0	2 88 4 2 88 0 0 87 2	6 9 · 550 7 9 · 550	2 9 999 2 9 998 3 9 995	1 9·968 3 9·968 1 9·967	8 8 <i>n</i> 826 4 8 ° 943 7 9 <i>n</i> 134	5 9,,5629 1 9 5534 9 9,,5156	9 9 9 9 6 8 9 1 9 1 9 7 9 3 5 9 1 9 7 5 3	94° 84° 98°	85 + 2 6 - 80 - 6 3 — —		+ 24 + 1	T
ļ												1				

			T'						ı						log				
Nr.		anischer dender -	1	lian. 'ag		Velt Zeit	L	' 	Z	-		I'	Q	log p	$\frac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'a	$ \log f_a $	logy
6251 6252 6253 6253 6254 6255	1419 1419 1420	111 20 1X 19 111 12	5 223	9 432 9 609 9 786	9 16 12	40.6 9.8 41.6	13	672 542 742	+o·8 -2·3 +i·7	33	23 · 5 1 0 23 · 5 1 0 23 · 5 1 0	356.40 356.40	4 348°134 4 175'722 5 358'32 4 182'12 2 7'14	2 0.7433 7 0.6991 3 0.7275	9 702 9 754 9 722	8 · 7073 2 8 · 7508 3 8 · 7226	0.569 0.540 0.558	7.6687 7.6702 7.6700	9°5250 9″4943
6256 6257 6258 6259 6260	1421 1422 1422	VIII 28	3 2246 3 2246 3 2246	3 18 0 466 0 642	8 3 17	46.2 50.4 44.2	163 311 123	166 882 714	+3.6 +0.2	8 2	23 · 50 <u>0</u> 23 · 50 <u>0</u> 23 · 510	350.317 169.367	2 190°38; 1 14°046 7 170°086 7 348°75; 9 179°63;	0.7411 0.6903 0.7377	9.7626 9.7626	8.7095 8.7601 8.7123	0.5616	7.6714 7.6675 7.6675 7.6637 7.6637	0.0845 9.9542 9.9614
6261 6262 6263 6264 6265	1424 1424 1424	VI 26 XII 21	224	1 175 1 351 1 529	2 14 3	35.8 33.9 54.0	290° 103° 278°	005 068 602	+0.8 +0.8	0 2 1 2 4 2	23.215 23.211	7°517 192°471	3 356·345 3 187·252 7 5·994 192·935 348·186	0.7301 0.6957 0.7437	9'7175 9'7587	8 · 7 · 1 · 9 8 · 7 · 6 6	0°5655 0°5340 0°5758		9:6826 9:8102 0:0759
6266 6267 6268 6269 6270	1426 1426	X 30	2241 2242 2242	853 031 207	9 14 18 20	34.7 6.3 30.1 41.6	236° 54° 225° 44°	863 845 872 296	-3 · 4. -1 · 1 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 ·	5 2 6 2 0 2	3.213 3.213 3.213	167.576 355.299 175.514 3.676		0.7290 0.7174 0.7055 0.7381	9.7191 9.7349 9.7463 9.7098	8.7206 8.7321 8.7440 8.7116	o:5641 o:5482 o:5478 o:5630	7.6760 7.6642 7.6750 7.6652	0.0597 9.6289 9.5967 9.5428
6272 6273 6274 6275	1429 1429	IV 14 X 9 III 5 VIII 30	2242 2243 2243	739 917 064 242	2 I I 9 I	33°1 36°3 2°6	33° 204° 353° 164°	466 595 535 869	$ \begin{array}{r} -0.55 \\ -3.64 \\ +2.44 \\ -0.66 \end{array} $	5 2 4 2 4 2 5 2	3°513 3°513 3°513	11.523 191.673 348.722 169.233	182,992 11,121 193,218 346,313 171,439	0.7443 0.6946 0.7204 0.7280	9.7015 9.7582 9.7300 9.7216	8.7056 8.7548 8.7288 8.7212	o'5683 o'5397 o'5550 o'5577	7.6663 7.6727 7.6677	0.0428 9.19986 0.10097 9.9973
6280	1430 1431 1431 1432	VIII 19 II 12 VIII 8 II 2	2243 2243 2243 2244	596 773 950 128	4 13 4 4	4°5 20°2 33°0 39°5	154° 332° 143° 321°	056 260 205 593	+3.87 +3.87 +0.18	3 2 4 2 4 2 7 2	3.215 3.213 3.213	13.112 13.112 13.112	183°800 15°147	0.7435 0.6892 0.7406 0.7014	9.7027 9.7637 9.7064 9.7508	8·7065 8·7607 8·7092 8·7481	0.5679 0.5370 0.5649 0.5450	7.6665 7.6737 7.6654 7.6749	9.4282 9.6327 9.6798 0.0553
6283 6284 6285	1432 1432 1433 1433	VII 27 XII 22 VI 17 XII 11	2244 2244 2244 2244	304 452 629 806	9 21 14 21	45 1 56 6 36 0 53 3	280° 94° 268°	593 457 335 990	+1:23 +1:14 +0:35 -0:24	2 2 2 2	3.210 3.211 3.211	193°282 349°166 172°357 356 334	161 · 242 190 · 876 350 · 878 171 · 360 356 · 228	0.7219 0.7357 0.6922 0.7444	9.7298 9.7106 9.7626 9.6994	8.7278 8.7142 8.7574 8.7061	0.5512 0.5696 0.5320 0.5762	7.6643 7.6773 7.6626 7.6773	0,,0810 0,,0077 9,8140 9,,5480
6287 6288 6289 6290	1434 1435 1435 1436	XI 30 V 27 XI 20 IV 16	2245 2245 2245 2245	160 338 515 663	22 22 5 16	15°3 51°0 15°4 23°5	257:5 74:1 246:2 35:2	75 75 04 66	— 1 · 62 0 · 73 0 · 66	2; 2; 2; 2;	3.208 3.208 3.208	3°544 189°781 11°297 168°179	182°200 1°676 192°169 8°885 169°207	0.431 0.4113 0.4113 0.441	9.7129 9.7410 9.7400 9.7050	8.7160 8.7376 8.7385 8.7083	0.5682 0.5441 0.5522 0.5665	7.6771 7.6630 7.6766 7.6662	9.5229 9.9405 0.0012 0.0515
6293 6294 6295	1437 1437 1438 1438	IV 5 IX 30 III 25 IX 19	2246 2246 2246 2246	017 195 371 549	16 4 0 1 20 1 11 3	10.8 7.0 2.0 6.4	24°3 195°4 13°5 184°7	55 11 13	0.00 - 3.14 +0.83 - 2.33	23 23 23	3 507 3 507 3 507 3 507	175 · 903 356 · 002 183 · 859 4 · 262		0.7430 0.7261 0.7261	9.7034 9.7529 9.7240 9.7273	8.7075 8.7499 8.7238 8.7267	0.5678 0.5419 0.5570 0.5558	7.6715 7.6688 7.6701	9.5948 9.5413 9.5519 9.5922
6299	1439 1440	11 3 VII 29	2246 2247 2247	903 051 228	15 5 12 3	o'8 1'4 (7'8	173·8 322·9 134·1	58 - 89 -	1,43 +3,85 +1,19	23 23 23	507	12.203 169.213 349.494	190°025 13°339 170°035 347°844 179°568	0.7412 0.6909 0.7369	9.7020 9.7623 9.7050	8.7090 8.7595 8.7134	o:5679 o:5385 o:5615	7.6689 7.6644	0,0251 0,0645 9,9610 9,9956 9,3901

6251 187*35 - 0 9982 9:7662 198*41 88*16 9:4948 9:9802 9:9777 9:4697 9:0142 9:9977 107*2 - 75 - 63 42 :- 80 1 6354 335*34 + 0 :35509 7'9049 16:98 88:33 9:4803 9:9802 9:9777 9:4697 9:0142 9:9977 107*2 - 75 - 63 42 :- 80 1 6354 33; 33 + 48 : 53509 7'9049 16:98 88:33 9:4803 9:9802 9:9777 9:4697 9:0142 9:9977 107*2 - 75 - 63 42 :- 80 1 7 7 6354 37:53 - 0 6354 37:53 - 0 6354 37:54 - 0 6354 37:54 6352 0 6354 37:55 - 0 64042 9'7243 3 :- 4185 5 630 6357 336 5 650 44 67 6355 630 2 45 6355 630 2 45 6355 630 2 45 6355 630 2 45 6355 630 2 45 6355 630 2 45 6355 630 2 45 6355 630 2 45 6355 630 2 45 6355 630 2 45 6355 630 2 45 6355 630 2 45 6355 630 2 45 6355 6		Ī	-	_		-	-	_							_	_		_						-							('enti	ali	tät				
6354 325 134 + 6 3356 7 7049	Nr.		ŀ	l.		,	/		l	og i	i.	(†	ı	K"	ş	log sin <i>g</i>	8	log in /		los cos	g Sy	$\frac{\log}{\cos k}$	si si	og nø	log	; ; ;	<i>N'</i>	g	ng	?	7.	1	<u>ې ا</u>	Unt \lambda			F
6327 383 56 11 12147 97082 150 138 20 109 14053 9 1980 9 1977 9 1473 9 1067 9 1971 107 10 107 107 107 107 107 107 107 10	6252 6253 6254	3	25 65 7	· 34 · 60	1 + 0 - 1 -	0.	33 31 40	50 21 42	9. 9.	704 756 724	3	16 185 3	· 63 · 63	88 89 89	.33 .42 .65	9	4893 4869 4855	9.	980 978 978	37 g 38 g	97 9197 9197	83 85 87	9'4686 9"4846 9'4846	8 · 8 · 8 ·	9745 4996 2807	9.99	8 I 9 8 9 9	72.8 107.8 72.2	- 28 131 - 71	+	2 0 42	+ 32 - 68 - 4	: + }	26 21 24	+ 10 	і - і -	37 36	
6366 3, 36° 048160 27366 2977 33, 91° 04 0.5779 0.9996 9.9660 8.6613 0.5730 0.671 87° 0.0748 5.67° 29 1.48 5.61° 1.40° 24° 1.6660 27660 27660 8.96 0.09 0.09 0.09 0.00 1.00 1.00 1.00 1.00	6257 6258 6259	3	08 36 87	· 56	5 + 9 + 1 -	0 0	2 I 90 9 I	47 00 50	9. 9.	708 764 712	7 3	159 302 112	· 32 · 21 · 83	92 93 92	· 65	9	4953 5379 5521	9	986 993 996	9 g 32 g 33 g	9.97	777	9.4635 9.2446 9.1157	9. 9.,	0627 4728 5209	9'99 9'97 9'97	7 I 9 9 4 7	79'4 98'0	+ 67 -137	_	53	91		48	5	9 -	- б5	l' _t *
62671330*31*11*1*473*0*721122*1*28*8136*0*6550*0*7986*0*950*0*19483*0*528*3*0*7943*0*8*0*0*0*0*1981*0*12*0*0*1981*	6262 6263 6264	2	15 36 34	· 02	3 – 2 + 5 –	0.	48 64 19	16 60 10	9. 9.	719 760 702	6 2	277 90 265	35	91 90 89	04	9	5779 5895 5974	9	999)б оо 98 с	9.96 9.96	666 644 631	8:6513 5:2063 8:4900	99,	5739 5895 5960	9.96 9.96 9.96	71 44 33	91.0 90.0	+ 67 124		29	+145	5	51	14	0 -	- 24	$\begin{vmatrix} r \\ t * \\ P \end{vmatrix}$
6272 140·75g + 1 1035 g · 7036	6267 6268 6269	3	30 33 02	· 31 · 80	i + 9 - 6 +	0	14 42 39	73 55 51	9.	721 737 748	1 2	224 42 214	· 25 · 27 · 66	83 83 83	32	9	6559 6594 6676	9	978 976 968	36 g 57 g 36 g	9 · 9 5 9 · 9 4 9 · 9 4	01 193 170	9//4853 9 * 5042 9//5641	99,	5238 5134 4569	9.97 9.98 9.98	43 56	108.3 108.9	- 81 151	t	43	- 98	} +	9	3	7 -	- I	1' 1'-t
6277 241 75, +0 2681 9 7749 161 18 2682 79 2511 9 2427 9 .6522 9 2419 9 2933 117 1	6272 6273 6274	2	40 01 24	· 59 · 49 · 38) +) - 3 -	0.	10 99 02	35 67 25	9. 9.	703 760 732	6	24 197 355	·65	83 85 91	· 98	9	6772 6802 6858	9	957 951 942	75 <u>9</u>	9 ' 9 4 9 ' 9 4 9 ' 9 4	143 134 117	9.6249 9.6524 9.6840	9 9 ° 1 9 ″ 2 8 ′	3424 2202 6525	9.99 9.99	92 39 96	64'4 117'1 61'1	+ 56 	-	57	_	5	_	- (+ 4	.5	66	$\frac{p}{t}$
6282 321:76 - 1:2250 9:7319 143:98 96:76 9:6655 9:9702 9:9476, 9:5538 9:4578 9:9804 112:0	6277 6278 6279	2	4 I 1 5 4 6	75	5,+ 2,+ 1,-	0.	26 42 47	81 92 84	9 9	704 765 708	9 8 6	161 339 152	· 18 · 74 · 80	95 95 96	· 1 1	9	6827 6804 6759	9	951 952 960	1 g 29 g 02 g	9·94 9·94	127 134 147	9 6522 9 6451 9 6122	3 9 . 1 9 . 3 9 .	2419 2688 3783	0.08 0.00 0.00	33 24 72	03.3 114.9	+ 48 82 + 51	+	42	+ 122 21	1 1	28 18	. + 17 - F 3	8 8 +	11 - 51	
6287 154 '48 + o 3334 9 '7151 271 'oo go '15 9 '5906 o 'oooo go '9642 7 '7971 9 '5905 9 '9642 89 '6 +150 + 18 155 3 100 + 18 156 281 161 '20 - o 8720 9 '7430 86 '81 89 '53 9 '5846 9 '9999 9 '9653 8 '2957 9 '5840 9 '9654 88 '8 +158 55 161 38 118 - 53 16290 169	6282 6283 6284	3 1	21 50 40	· 76	5 5 3 +	0. I.	20 01 65	50 80 17	9.	731 712 764	9 7 7	143 294 108	. 64 . 53	96 94 92	. 76 . 04	9	6655 6282 6184	9	979 994 990) 2 <u>0</u> 2 <u>0</u> 9 <u>0</u>	9194 9195 9193	176 368 389	9"5538 9"211 <u>0</u> 9"0762	3 0 . 3 0 3 0 .	4678 5936 5997	9.96 9.98	04 37 26	79°8 97°5	+ 20 135	+	43			_		5	30	1
6292 71 37 +0 3934 9 7056 30 06 87 32 9 4996 9 9837 9 9772 9 4309 9 2161 9 9940 74 1 135 + 7 75 + 34 1 + 38 17 6293 188 30 -0 3478 9 7550 199 03 88 13 9 4923 9 9806 9 9780 9 4655 9 2025 3 9 9976 107 1 + 106 3 + 169 27 118 - 37 1 6294 121 18 -0 3564 9 7262 16 74 88 35 9 4901 9 9803 9 9782 9 4694 8 9694 9 9981 72 8 + 179 38 118 17 58 4 17 6295 355 35 +0 3910 9 7294 185 88 89 39 9 4868 9 9788 9 9786 9 4843 8 25186 9 9998 107 8 58 + 41 + 8 + 2 + 69 + 5 18 6297 55 79 +1 1600 9 7071 172 42 90 78 9 4885 9 9787 9 9783 9 4843 8 6301 9 9996 107 8 6 34 +0 9142 9 7644 315 13 93 31 9 5196 9 9884 9 9748 9 3571 9 3804 9 9871 76 4 68 + 50 - 12 + 56 + 20 + 73 18 6299 188 57 - 0 9900 9 7140 124 86 93 26 9 5337 9 9922 9 9730 9 2723 9 4563 9 9815 101 3 + 125 65 + 156 + 73 18 6299 188 57 - 0 9900 9 7140 124 86 93 26 9 5337 9 9922 9 9730 9 2723 9 4563 9 9815 101 3 + 125 65	6287 6288 6289	1 1 2	54 6 r 58	· 48 · 20	3 +	0'	33 87 oo	34 20 27	9.	715 743 742	1 2 0	271 86 258	.81	90 89 88	· 15	9	5906 5846 5705	9	999	00 g 00 g	9 · 96 9 · 96 9 · 96	542 553 577	7 * 797 ! 8 * 2957 8 # 839 !	9,	5905 5840 5629	9.96 9.96 9.96	42 54 89	89 6 88 8 94 3	+ 150 + 158	+	18	1 5 5)	3	10	0	- I S	r* t r
6297 55:79 +1:1600 9:7071 172:42 90:78 9:4885 9:9787 9:9783 9:4843 8:6301 9:9996 107:8	6292 6293 6294	1 1	7 I 88 2 I	. 32	7 + 3 -	0, 0,	39 34 35	34 78 64	9	705 755 726	6	30 199 16	.06 .03	87 88 88	· 32	9	4996 4923 4901	9	986 986 986	37 <u>9</u> 96, <u>9</u> 93 <u>9</u>	9197 9197 9197	772 780 7 8 2	9 4309 9 4655 9 4694	18. 20.	2161 0253 9694	9,88 9,88 9,88	40 7б 81	74°1 107°1 72°8	135 +106 +179	i !	38	+16g) }	27 17	11	8 -	37) **
	6297 6298 62 9 9	3 1	55 6 88	· 79	9 + 1 + 7 -	0	16 91 99	00 42 00	9'	707 764	4	172 315 124	· 42	90 93	· 78	9 9 9	4885 5196 5337	9	978 988 992	37 9 34 9 22 9	9 197 9 197 9 197	783 748 730	9#4843 9*3573 9#2723	39°	6301 3804 4563	9 ' 9 9 9 ' 9 8 9 ' 9 8	96 71 15	107.8 - 76.4 101.3	68 +125		δ5				+15	6	73	Posts Posts Posts

			T									lag				
Nr.	Julian Kale		Julian Tag		Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'a	$\log f_a$	logγ
6301 6302 6303 6304 6305	1442 1442 1443	VII 7	2247 (2247 (2248)	760 1 936 2 114 1	0 51 6 1 59 2 1 55 8	301.121	+1.10 +1.10	23.208 23.208	185.087 6.659 192.387	355°519 187°112 5°260 192°746 347°449	0.7313 0.6920 0.7440	9'7163 9'7595 9'7000	8.7187 8.7549 8.7064	o.5758	7.6636 7.6766 7.6630 7.6771 7.6630	9,6769 9,7572 0,0733
6306 6307 6308 6309 6310	1443 1444 1444	XI 21 V 17 XI 10	2248 d 2248 d 2248 d	438 I 516 2	7 49 8 1 14 0 3 1 9	103.488 248.003 65.333 236.984 54.811	2.61 1.02 3.45	23.210 23.209 23.209	354.486	165.296 356.923 173.168	0.4180	9.7203 9.7335 9.7475	8.7218 8.7307 8.7452	o'5637 o'5487 o'5475	7.6767 7.6635 7.6760	oʻ0624 9#6995 9ʻ6089
6311 6312 6313 6314 6315	1446 1446 1447	1 √ 26 1 √ 20 1 16	2249 5 2249 5 2249 6	325 502 549 1	4 16.7 9 46.1 7 22.3	44.028	3.8e	23,211	10.768 191.400 348.282	182.898 10.283 193.032 345.854 170.811	0'7441 0'6952 0'7192	9.7020 9.7573 9.7317	8.7058 8.7540 8.7299	6.5676 6.5408 6.5532	7.6653 7.6699	0'0134 9#9891 0#0249
6317 6318 6319	1448 V 1449 1449 V	III 29 II 22 III 18	2250 E	181 I 358 2 535 I	o 57'4 1 48'8' 1 23'9	164'686 343'253	+3.12 +0.65	23.211 23.210	176.533 4.775 184.279	354.809 177.142 5.038 182.961 15.000	o'7436 o'6893 o'7398	9.7020 9.7036 9.7051	8.7061 8.7603 8.7098	o'5652 o'5652	7.6677 7.6664	9°5229 9°6075 9″6104
6322 6323 6324	1450 \ 1451 1451	III 7 I 3 VI 28	2250 8 2251 0 2251 2	889 I 938 214 2	6 55.3 6 7.8 2 2.2	143'130 291'635 104 782	+ o · 86 + 2 · 34 + o · 88	23.509 23.509	349°094 171°482	160'425 190'093 350'727 170'626 356'043	0.7204 0.7363 0.6917	9'7314 9'7095 9'7630	8.7291 8.7135 8.7578	o'5508 o'5702 o'5317	7.6653 7.6770 7.6627	0,0543 0,0111 9*8602
6327 6328 6329	1452 2 1453 1453	VI 7 XI 30 IV 27	2251 5 2251 9 2252 1 2252 2	746 924 100 1 248 2	6 30 5 5 58 8 3 51 5 9 6	268.730 84.621 257.581 45.822	0.10 0.10	23.506 23.506 23.506	3,484 188,922 11,240 167,430	181.457 1.548 191.332 8.844 168.352	0.7328 0.7138 0.7098 0.7427	9.7140 9.7393 9.7413 9.7044	8.7360 8.7360 8.7077	o:5677 o:5518 o:5660	7.6651	9.5143 9.9024 9.9975 0.0783
6332 6333 6334	1455 1456	IV 16 X 11 IV 5	2252 6 2252 7 2252 9	502 2 780 957	3 33.6 8 31.2 3 35.9	34°975 206°350	3.74 +0.02	23.504 23.504 23.504	175.222 355.675 183.283	347.773 174.211 357.737 180.953 6.181	0.7424	9.7045 9.7515 9.7256	8.7081 8.7489 8.7249	o'5667 o'5433 o'5551	7.6662 7.6728 7.6674	9°6608 9″5764 9″4807
6336 6337 6338 6339 6340	1457 1458 1458 V	IX 18 II 13 III 9	2253 2 2253 6 2253 8	188 2 536 2 313	2 19.1 2 2.3 3 2.3	184.621 334.035 144.729	+3.58 +0.79	23.504 23.504 23.504	11.679 168.999 348.722	189.599 12.711 169.931 346.987 179.448	0.7421 0.6915 0.7358	9'7040 9'7617 9'7131	8.7086 8.7589 8.7144	0.5692 0.5382 0.5614	7.6701 7.6736 7.6655	0.0462 9.9700 0.0250
6342 6343 6344 6345	1460 1460 1461 1461	l 23 VII 18 I 11 VI 8	2254 3 2254 5 2254 6 2254 8	345 I 522 599 I 347 I	9 1.5 5 27.3 9 54.5 5 18.6	312,596 124,002 300,622 85,688	+3.67 +1.35 +3.11 - 0.10	23.505 23.505 23.506 23.506	184°966 5°824 192°277 344°900	192.529 346.697	o'7323 o'6940 o'7443 o'6984	9.7150 9.7603 9.6998 9.7561	8.7177 8.7559 8.7062 8.7513	0.5663 0.5336 0.5755 0.5354	7.6758 7.6636 7.6766 7.6627	9,16674 9.6983 0,10698 0,1122
6347 6348 6349	1461 1 1462 1462	V 29 XI 21	2255 2 2255 3	024 202 378 1	2 9 5 4 16 3 1 39 6	259°175 75°790	0.63 -2.61	23.507 23.507	353.641	15°348 165°180 356°060 173°124 3°356	0'7267	9.7215 9.7318 9.7485	8·7229 8·7293 8·7464	0.2433 0.2433	7.6772 7.6630 7.6767	0.0199 0.0939

														Centra	ilitä	t		
Nr.	μ.	7	$\log u$	G	K	$\frac{\log}{\sin y}$			log cos <i>k</i>	log sin ô	$\frac{\log}{\cos\delta}$	N'	bei Anf gang	In Mi		bei Unterg	ang	F
				1							<u> </u>		γ 5	G r a			· ·	
6302 6303 6304	338·40 147·15 353·31	0.4752	9.7616 9.7616 9.7185	289 76 101 41 277 21	91.55 91.02	9.5563 9.5706 9.5773	9:9972 9:9990 9:9996	9:9677 9:9666 9:9700	9 ° 0584 8 " 8358 8 ° 6434	9./5331 9./5631 9./5744	9.9632 9.9689 9.9671	83.0 94.2 83.0	$^{+128}$ $^{+3}$	3 - 23		+ 120 + 94 66	- 18 20 + 28 	1
6307 6308 6309	93°24 140°88 229°99		9 · 7223 9 · 7356 9 · 7496	234 47 51 73 224 22	84 · 42 84 · 08 83 · 44	9:6429 9:6473 9:6567	9°9874 9°9852 9°9787	919534 919524 919500	9 / 3753 9 * 4087 9 / 4862	9.,5681 9.5593 9.5244	9 · 9681 9 · 9695 9 · 9742	104°8 74°0 109°0		134	10 + 6 + 36	80 166 157	13 + 5 + 33	1
6312 6313 6314	328.02 81.81	-0.2867 +1.0312 -0.9752 -1.0590 +1.0492	9°7041 9°7593 9°7337	33'11 206'47 3'14	83 · 28 83 · 82 89 · 04	9 6694 9 6740 9 6858	9°9669 9°9598 9°9420	9′9465 9′9453 9′9417	9°5751 9″6139 9°6849	9°4429 9″3658 8°4828	9:9826 9:9880 9:9998	61.0 112.0 64.0	69 5	. —	- 35 	I2 - III -	- 37 - 72	t P t P P
6317 6318 6319	345°99 143°05 349°55	-0.2943 +0.3334 +0.4050 -0.4077 +1.1207	9.7042 9.7093	169.03 347.93 160.95	93°28 93°54 95°14	9.6870 9.6850 9.6822	9°9445 9°9457 9°9514	9 · 94 14 9 · 9420 9 · 9429	9"6766 9'6724 9"6510	9°0227 970605 9°2462	9'9976 9'9971 9'9932	117.1 61.7 118.5	55 + 4 + 150 53 +	5 + 101 5 + 19 4 149 3 + 4	22 + 28 + 21 - 17	85	+ 12 - 9 + 52 50	7-81 7-81
6322 6323 6324	69'91 272'58 151'49	+1.5090 -1.1332 -1.0260 +0.7248 -0.3607	9.7335 9.7116 9.7651	152.59 305.47 118.66	96'31 95'60 94'65	9.6335 9.6335	9·9607 9·9874 9·9920	9'9453 9'9532 9'9557	9,,6096 9,3752 9,,2795	9:3791 9:5692 9:5862	9 · 9679 9 · 9651	114.8 75.2	- +104 + 5	2 148 9 † 93	+ 70 45		+ 32	
6327 6328 6329	276°96 267°79 26°83	+0.32 6 8 -0.7988	9°7162 9°7413 9°7434	282.85 98.07 270.73	90,11 91,58 95,08	9.6025 9.5905	9:9985 9:9994 0:0000	9 · 9620 9 · 9642	8 · 9194 8 · 7126 7 · 6579	9,,6007 9*5989 9,,5905	9 9624 9 9627 9 9642	84 8 93 2 89 7	118 + + 26 + 1 + 44 - 4 - 40 + 6	3 + 82 4 + 91	/	+ 10 1136 1135 15	8 + 22 50 + 66	
6332 6333 6334	175.41 312.53	-1.0467 +0.4579 -0.3771 -0.3025 +0.3543	9·7067 9·7536 9·7278	42 77 212 34 29 81	86·77 87·17 87·33	9:5144 9:5034 9:5002	9 9878 9 9842 9 9835	9	9°3685 9″4233 9°4327	9°3591 9″2480 9°2137	9 · 9884 9 · 9931 9 · 9941	76°1 105°6 74°1	+118 + 1		+ 41 33 9 + 16	100 +121 170 - 49	+ 40 37 - 2' + 4	P r* t r r*
6337 6338 6339	164°65 135°15 291°96	-1.0292	9 · 7061 9 · 7638 9 · 7152	185.71 328.26 137.20	89°41 92°82 93°28	9:4877 9:5045 9:5172	9 9787 9 9839 9 9877	9	9#4853 9*4275 9#3709	8.,5069 9.,2421 9.,3623	9 · 9998 9 · 9933 9 · 9882	107.8 74.2 104.0	+157 + 5		+ 66 - + 2	 116 + 71	+ 79 + 28	Ľ
6342 6343 6344	100°36 259°20 112°04	-0.2562 -0.4649 +0.4992 -1.1743 -1.2947	9 · 7 · 172 9 · 7624 9 · 7019	302.42 113.12	92.16 92.67 93.16	9°5359 9°5515 9°5569	9 · 9932 9 · 9962 9 · 9972	9 · 9727 9 · 9706 9 · 9698	9°2453 9#1205 9°0554	9#4698 9*5194 9#5342	9 9 9 8 0 2 9 9 7 4 9 9 9 7 3 0	79'4 98'0 83'1	- 178 31 + 19 + 31		45	+ II 3I + I76	25 16 + 21	· * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
6347 6348 63 4 9	216.97 246.30 358.59	+1.2232 +1.1577 -0.5789 +0.4136 +0.1938	9°7235 9°7339 9°7506	245°31 61°70 234°40	85.96 85.40 84.40	9.6278 9.6334 9.6435	9*9942 9*9922 9*9873	9°9569 9°9557 9°9532	9#2124 9*2741 9#3765	9 5930 9 5873 9 5684	9°9638 9°9649 9°9680	78°2 78°8 104°8	+ 69 4. - 48 + 30		14 1 4 1 33	+ 172 + 64 + 100	- 22 † 9 † 25	P P r-t r*
										}					15			

Nr.	Julianische Kalender	T r Julian Tag	Welt- Zeit	L	Z	ε	ľ	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u' _a	$\log f_n$	logy
6352	1464 V 1464 X 1465 III	11 2255 73 6 2255 91 30 2256 08 227 2256 23 20 2256 41	0 10 53.2 7 18 17.4 5 1 0.5	226.655 15.137	3.89 +0.21	23 507 23 508 23 508	9'959 191'194 347'768	192'909	0.4440 0.4440	9'7024 9'7562 9'7334	8.7061 8.7530 8.7312	0.5666 0.5421 0.5514	7.6644 7.6749 7.6685	9.9798
6356 6357 6358 6359 6360	1467 III 1467 VIII :	9 2256 76 6 2256 9:	9 13 49 0 6 17 58 4 4 6 9 8 0 18 22 8 8 21 25 9	175°382 354°179 164°406	1.55 +2.38 o.63	23.508 23.508 23.508	175 · 928 4 · 414 183 · 606	182'194	oʻ7439 oʻ6896 oʻ7389	9'7015 9'7636 9'7081	8.4020 8.4001 8.4020	o:5700 o:5655	7.6677 7.6677	9"5197 9"5930 9"5738 9"5353 0"0414
6361 6362 6363 6364 6365	1469 1469 VII 1470 I	2257 62 9 2257 80 2 2257 97	5 0 13.7 3 14 15.2 0 5 30.8 7 13 56.8 4 22 49.4	302°789 115°243 291°341	+3'21 +1'24 +2'29	23.507 23.507	348'994 170'620 356'167	350'542 169'908 355'847	0'7373 0'6912 0'7441	9.7086 9.7634 9.6997	8.7125 8.7583 8.7062	0.242 0.242 0.242	7.6765 7.6631 7.6770	0,10279 0,10160 9,9014 9,15670 8,7829
6366 6367 6368 6369 6370	1471 VI 1471 XII 1472 V	18 2258 50 11 2258 68 8 2258 83	1 14 47 5 9 13 3 8 5 22 30 3 4 5 48 3 20 33 1	95.053 268.785 56.327	+ 0 · 40 0 · 29 1 · 15	23 505 23 504 23 504	11.502 166.623	190'472	0'7151 0'7085 0'7431	9.7426 9.7038	8.7343 8.7410 8.7073	0.5457 0.5658	7.6626 7.6773	9#8595 9*9949
6371 6372 6373 6374 6375	1473 IV 1473 X 1474 IV	21 2259 36 16 2259 54	58 6 10 53 2 5 16 51 9 2 10 53 2		1 · 04 3 · 99 o · 63	23.203 23.203	174 474 355 421 182 636	347.687 173.359 357.539 180.269 5.801	0.7419 0.7020 0.7238	9 · 7054 9 · 7504	8.7086 8.7478 8.7261	0.2622 0.2448 0.2536	7.6651 7.6740 7.6662	9.7233 9.6021 9.3844
6376 6377 6378 6379 6380	1475 X 1476 1476	30 2260 0 25 2260 2 19 2260 3		195°455 345°023 155°313	3.13 +3.05	23.502 23.502 23.502	11.533 168.212 348.011	346.193	0'7427 0'6921 0'7348	9.7031 9.7614 9.7031	8.7080 8.7582 8.7155	0.5705 0.5378 0.5614	7.6674 7.6715 7.6724 7.6666 7.6736	9:19841 0:0302 9:9815 0:10503 9:4458
6382	1478 \' 1479		31 3 5.6 07 13 0.2 35 3 48.8	323°374 134°523 312°046	+3.80 +3.80	23.502 23.502	184 792 5 028 192 132	192°279 3°883 192°279	0 7335 0 6933 0 7445	9.2015 9.2015	8.7166 8.7567 8.7060	0.2929 0.2336 0.2221	7.6748	9.6339 040650
6388 6389	1479 XII 1480 VI 1480 XII		20 21 14 2 20 33 0	270°366 86°226 259°323	o'09 0'08 1'42	23.504 23.504 23.504	167.346 352.769 175.214	165.086	0.7256	9'7230 9'7302 9'7497	8 · 7240 8 · 7278 8 · 7477	0.2626 0.2601 0.2468	7.6627	9.6211 9.6211
6391 6392 6393 6394 6395	1482 XI 1483 IV	17 2262 4 11 2262 6 7 2262 8	95 17 25 3	65.007 237.766 25.836	-1'00 -3'42 -0'09	23 505 23 505 23 506	9.105 9.105	8 · 400 192 · 840 344 · 738	0.436 0.436	9.7031 9.7552 9.7351	8.7063 8.7524	o.2628 o.2431 o.2438	7.6635 7.6673	9.9408
6397 6398 6399	1485 IX	20 2263 3 16 2263 5	об и 32'6	186 149 1 5 034 1 175 106	-2.45 +1.53 -1.53	23.505 23.505 23.505	175°392 3°980 183°010	175.783 4.490 181.505	0.2441 0.280 0.280	9.7008 9.7635 9.7089	8.7056 8.7594 8.7115	0.2215 0.222 0.222	7.6690 7.6690	9%5732 9°6468 9°5293 9%4560 0°0306

i																		Centr	lität			
							1		\log	log	\log	log	log	log	N'/	bei 🤄		im Mi	ttag	bei Unterg		F
Nr.	μ		7	log	н	G	K		$\sin g$			$\cos k$	sin ô'	cos ô	N'	λ		, >			۲ ا	1
																	(i r	ı d	е		
															0.0				26		2.2	t
6352	341.6	4 +0	0.9546	9.70	45 4	41 9	383	319	6597	9.9764	9 9492	9.2066	9.2117	9.9740	70,5	80	+ 49		30	- 142 - 163 - 96	+71	j##
6354	197:3	3 - 3	1,1012	9.73	54	10.0	5 86 .	799	.6835	9.9455	9'9424	9.6731	9.0176	g.9809	61.7		- 45		_			$\frac{p}{p}$
														9.9996		1	. (
6257	03.3	2 40	0.3017	0.70	37 1'	76.7	I OI.	030	·68ao	0'0411	9 9408	9,6881	815000	9.9998	119:2	1 - 157	⊤ 54	- 50	20	30	0	1.50
6350	95.3	I -	0:3430	9'71	03 1	68.8	2 93	33 9	•6867	9'9447	9 9415	9 <i> </i> 0758	3 9 0 3 0 2	9'9996 9'9975	118.2	- 159	+ - 8	101	- 17	40	48	r P
														9.9972								
6362	33.6	io –	1:0375	0.71	073	15.6	6'96'	56 q	.6569	9:9787	9'9490	9 9 4854	19.5255	9.9931	71.1		+ 6	- +102	 + 77	174	_ + 34	$P \atop P \atop t^*$
6264	28.0	2 -	ი : ვნიი	0.70	10.3	05:3	7 05	60 n	. 6430	0.0874	0'053	19:374	49.5700	9 9698 9 9 9678 9 9 9652	7512	_ 100	3.	3 25	44	3/	- 6	1° 1°
ļ	i															1				H	+ 26	5 ,*
6367	13.6	2	0.7237	0.73	I PP	08.0	4 93	100	6193	a aabt	9.958	7.9//093	4 9 599	9 · 9636 9 · 9627 9 · 9624	971	9 67	3.	5 - 10	+ 23 + 59	+ 29		3 1
6369	271.0	+	1:2743	39.70	59	67:2	1 87	35 9	5521	9.996	39.970	4 9 1 1 4	8 9.221	9 9 9 6 2 7	82				_	_		$\frac{P}{P}$
		1															_		_			p
6372	277	57 ±	0'5288	3.0170	76	55'1	1 86	77 0	1:5320	9.992	3 9 9 7 3	2 9 27 1	09'454	9 · 98 · 6 9 · 98 · 6 9 · 98 · 6	78	3 + 11	1 + 2 5 - 1	0 + 79	+ 49 - 38	+ 162 - 2	+ 43	· .
6374	3/13:3	25	0.242	30.72	204	42'5	5 86	'76 c	3'514(0.0 087	7 9 975	4 9 370	2 9 357	9 · 9884 5 9 · 9939	70.	11 . 35	, – -	/ + 10	s — 1 s + 9	168	+ ;	0 r* 3 r*
l l	1						ļ							7 9 ' 994				.1	_	,	5	7 t
6377	275	76 +	1'072	0 9 70	052 1	199.0	7 88	13	9 492	7 9 9 9 9 7	691977	9 9#465	7 9,,020	9 997	5 107.	1			_			P_{ω}
6370	37'	5.5	1.122	7 9 7	162 I	149 ' 8	35 92	73	9'503	3.91983	39.976	7 9/434	19.551	5 9 9939 9 9 993	9 100.	이		0 -113	3 + :	7 53	+ 3	$\mathbf{I} \stackrel{P}{r \cdot \ell} =$
	1													8 9 988				5 15	3 (5 - 100	3	2 t
638:	3 12,	16 = 75.∃	0'450	0 _{.9} 17 4.917	161 g 633 :	315'; 125'	34 93 16 93	28	9:532 9:517	7 9 9 9 9 8 7 9 9 9 8 8	4 91975 2 91973	2 9 274	ю 9,,376 16 9°453	7 9 981 7 9 981	4 101.	3 9	3 3 1 + 3	19 +14.	4	134		4 t*
638	1230	11	1.191	5 9 7	018	302	23 93	.16	9:536	7 9 993	2 9 972	6 9 243	38 9 471	1 9,065 1 9,080	ı 79.	4		_	-		_	$\frac{P}{P}$
638	6269.	68	1.124	7.9.7	643	114.	02 92	.76	9.552	0 9 995	9 9 9 9 7 9	9,136	58 9 . 517	2 9 975	1 98.	3		-	_		_	P
638 638	7 34 I . 8 350 .	52 45	-0.660 -0.660	io'g ' 7 14 9 ' 7	250 : 323	256·	73 87 16 87	· 85 · 08	9.617	6 9 998 8 9 997	4 9 960 1 9 959	5 8#933 1 91060	38 9,, 600 56 9 : 5 99	9 9 9 6 2	4 95° 6 82°	7 3				8 + 6 ₂ 2 - 68		P 1 r-t 3 t*
638 639	0 7 0	87 28	+0.412 +0.100	997	518 091	245. 61.	23 85 48 85	36 3°36	9.633 9.628	9 9 9 9 9 2	0 9 95	58 9, 214 55 9 27	41 9#593 77 91583	1 9 963	9 78.	3 17	8 + ; 9 -	- 17		9 - 3		
639	1 351.	61	-0.265	519.7	655	234.	7 I 84	1 ' 43	9.643	3 9.987	6 9 95	33 9// 37	29 9// 569	9.967	8 104	7 5	*		7 - 3	8 + 80	5 - 2	8 /
639	3 224	50	0'940	909.7	572	225	09 8	3.53	9.654	7 9 979	95 9 95	9 9 47	73 9//52	31 9 9 6 9 6 9 6 9 6 9 6 9 6 9 6 9 6 9 6	8 108	b + 3	5 1	41 - 8	/ F 0			
639 639	5.178	24 76	1,146	97 9°7 95 9°7	7371 7188	192	94 84 42 86	97 5°38	9 684	9.952	50 9 94	21 9,167	03 9 240 13 9#07	01 9 993 20 9 993	0 118	2 -		- -	_			P
639	6 147	41	o : 374	13 9 7	601	11,	09 80	6·72	9.68	5 ² 9 · 94.	51 9 94	20 9 67	46 9 ° 02.	19 9 997	6 61	6 + 15	4 10 1-	50 - 14 55 + 16		9 8		6 t
630	8 33	39	+0.33	83 9 7	7656	3:	60 8	8+89	9.68	73 9 94	169'94	129.68	618.24	06 9 999 40 9 999 18 9 999	97 60	, 6	9	9 - 3	8 + 2		5 + 4	19 t*
640	258	91	+1 07	30 9.2	7493	356	07 9	1 *20	9 68	52 9 94 52 9 94	23 9 94	19 9.68	39 8 7 57	9, 999	97 61	. 1	- ' -			-		P
																	1					

Nr.		T		Z	8	P	Q	$\log p$	$\log \Delta L$	$\log q$	u'_{α}	$\log f_a$	logγ
	Julianischer Kalender –	Julian. We Tag Ze		=	_	=					==		
6401 6402 6403 6404 6405	1487 24 1487 VII 20 1488 13	2264 060 7 4 2264 208 22 1 2264 385 13 2264 562 21 5 2264 740 6 1	7 9 313 903 1 6 125 729 1 9 302 490	3 +3.19 +1.33 +3.40	23.504 23.504	348 · 853 169 · 782 356 · 054	169°219 355°626	0.7381 0.6906 0.7439	9.7000 9.7000 9.7000	8.7116 8.7589 8.7062	0.5705 0.5318 0.5753	7.6638 7.6765	0n0223 9°9376
6407 6408 6409	1489 VI 28 1489 XII 22 1490 V 19	2264 916 23 2 2265 094 20 2 2265 271 7 10 2265 419 12 20 2265 449 3	105.484 105.484 105.484 105.484	+0.05 +1.06 0.06	23.203 23.203	187·180 11·172 165·769	189.604 8 828 166.472	0 7167 0 7072 0 7437	9'7359 9'7440 9'7034	8.7328 8.7423 8.7067	0.5469 0.5502 0.5657	7.6770 7.6627 7.6773 7.6635 7.6626	9:8115 9:9923 0:1322
6411 6412 6413 6414 6415	1491 V 8 1491 XI 2 1492 IV 26	2265 596 10 2 2265 773 13 0 2265 951 1 19 2266 127 18 9 2266 305 11 9	6 56.044 2 228.416 5 45.431	-1.03	23,200 53,201	173.675 355.233 181.927	347 661 172 457 357 403 179 530 5 494	0.4411	9.7065 9.7491 9.7292	8.7609 8.7091 8.7467 8.7275 8.7233	0'5644 0'5461 0'5519	7.6759 7.6643 7.6750 7.6652 7.6739	9.7811 9.6206 9.2471
6416 6417 6418 6419 6420	1493 X 10 1494 III 7 1494 VIII 30	2266 482 6 12 2266 659 13 55 2266 807 13 50 2266 983 21 26 2267 162 3 44	7 206 360 7 355 949 9 165 959	-3.73 +2.22 -0.73	23 499 23 499 23 499	10.860 168.358 347.371	11.684 169.502 345.472	0'7431 0'6929 0'7335	9.7024 9.7608 9.7153	8.7502 8.7076 8.7576 8.7168 8.7381		7.6662 7.6728 7.6712 7.6678 7.6725	9n9577 o o 161 9 9957 on 0712 9 4845
6421 6422 6423 6424 6425	1496 1 14 1496 1 8 1497 1 2	2267 338 5 56 2267 516 11 c 2267 692 20 39 2267 870 11 32 2268 018 5 58	145.080 145.080	+3.26 +0.48 +3.80	23'499 23'500	184 · 558 4 · 279 191 · 939	3 264 191.975	0.7345 0.6926 0.7446	9.7128 9.7619 9.6998	8.7392 8.7157 8.7576 8.7060 8.7490	o:5663 o:5336 o:5745	7.6665 7.6737 7.6654 7.6749 7.6628	9n5820 9n6325 9.5633 0n0582 0n1607
6426 6427 6428 6429 6430	1497 XII 23 1498 VI 19 1498 XII 13	2268 047 13 49 2268 194 18 57 2268 372 18 8 2268 549 5 6 2268 726 23 9	'3 281 561 '9 96 651 '9 270 529	+0.08 +0.21 -0.08	23.201 23.201 23.201	351 889 175 175	165.003 354.266 173.134	0.7244 0.7235 0.7009	9.7244 9.7284 9.7508	8.7569 8.7253 8.7264 8.7488 8.7086	0.2464	7.6644 7.6773 7.6626 7.6774 7.6627	0.0376 0.0645 9.8709 9.6237 8.3668
6431 6432 6433 6434 6435	1500 V 27 1500 XI 21 1501 IV 17	2268 903 20 9 2269 080 23 54 2269 258 11 35 2269 405 15 58 2269 435 3 39	'0 75'446 '4 248'924 '2 36'470	-0.63 -0.63	23 502 23 502 23 502	8°215 190°946 346°521	7'400 192'813 344'083	0'7431 0'6980 0'7152	9.7371 9.7371	8.7066 8.7513 8.7339	0.262 0.2440 0.2481	7 6630 7 6661	9n4137 9'8959 9n9745 ono807 o'1771
6436 6437 6438 6439 6440	1502 IV 7 1502 X 1 1503 III 27	2269 583 7 12 2269 760 5 41 2269 937 8 26 2270 114 22 28 2270 291 8 51	7 26 111 4 196 985 0 15 817	-0.12 -3.22 +0.65	23'503 23'503 23'503	355.062 174.936 3.465	353 570 175 218 4 104	o'6944 o'7442 o'6905	9.7590 9.7632 9.7632	8.7169 8.7547 8.7056 8.7590 8.7125	0.5362 0.5721 0.5347	7.6729 7.6673 7.6716 7.6686 7.6703	0.0698 9.6272 9.6878 9.4697 9.3720
6441 6442 6443 6444 6445	1504 IX 8 1505 II 4 1505 VII 30 1506 I 24	2270 469 13 37 2270 645 15 17 2270 794 6 13 2270 970 20 38 2271 148 5 49	'4 175 082 '0 324 969 '4 136 250 '1 313 603	1 · 52 +3 · 77 +1 · 15 +3 · 68	23.503 23.503 23.503 23.502	190 603 348 654 168 982 355 898	188*154 350*030 168*563 355*365	o 7157 o 7389 o 6904 o 7437	9.7359 9.7668 9.7641 9.7005	8.7431 8.7335 8.7107 8.7591 8.7065	0.2320	7.6700 7.6689 7.6747 7.6646 7.6757	0.0166 9»9784 0"0306 9.9697 9"5960
6447 6448 6449	1507 13 1507 VII 10 1508 2	2271 325 13 40 2271 502 7 19 2271 680 3 9 2271 856 15 50 2272 004 18 48	.2 302.266 .1 115.931	+3.16 +1.58 +3.16	23,200 53,200	3,582 180,355	1°160 188'744	0.4001 0.4181	9.7180 9.7342 9.7452	8.7528 8.7198 8.7313 8.7435 8.7063	o:5648 o:5480 o:5494		9 4858
					_								

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			-		, ,	-						-			,					('	entr	alitä	t		
Nr.	μ.	Į.	7		$\log n$		G		K	log sin#	$\frac{\log}{\sin k}$			$\log cos k$		lo;		N	hei 🗇 gan		t-	im M	ttag		i (i rgang	F
										Siny	SIIIA	(();	y	·	emo	1 (16)	,		= -1/-	ا ن		· r		<i>i</i> .	<u> </u>	
				1								3 -)										
6402	153.8	4	1 052	27 9	9.709	8 32	25 ' 1	9 96	. 48	9.6677	9 ° 945 ² 9 ° 968 7	9.94	70	9.5634	9 / 4585	9.98	313	67.5		-	_		_	-	_	P P
6404	146 6	7	0.379	97.5	9.702	2 31	15.2	5 96	.58	9.6574	9.9764 9.9846	9'94	97	9.4849	9,15269	9:97	739	71.1	+134		38	- 143 88	+ 86 + 43 + 20	83	3 3	
											9.9876															
6407 6408	118'9 284'0	5 2 +	o:647 o:982	79 9	9.746 9.746	0 11	19 '3 94 '0	9 94 3 93	. 93	9.6346 9.6346	9 · 9916	9'95 9'95	54 71	9 / 2908 9 · 2005	9°5847 9″5943	9.0	553 536	80.1	176 + 37	_	26	- 123	- 10	7.		7 /
											9.9967									-		_			_	P P
											9.9963									+	27		— + 5%	7 + 6	_ 7 + 4:	2 12
6413 6414	204.7 91.9	7 – I –	0.176	75 (66)	9.731 9.731	2 2 3	38 ' 3 5 4 ' 9	4 86 2 86	· 86	9.5374	9.9935	9'97	32	9,2372	9:474	9.9	798 817	78.7	+ 85 -148	_	14 21	+153 - 91	- 42 + (5 2	9 +	I 1***
	1										9 . 9888													1		9 t
6417	28.6	2 +	1'037	77 9	9.704	5 2	12.3	3 87	. 10	9.2035	9.9876 9.9841 9.9786	9.97	67	9114234	911243	9'9	931	102.6			_		_	-11	_	1.
6419	145.7	5	1:178	82	9.717	3 16	62:7	7 01	.73	9.4930	9.9801 9.9801	9.97	779	9114719	8 985	9.0	98o	107'3	_		_	_	+ 1;	3 - 17	4 + 3.	<i>P r-t</i> *
6421	268.5	5	0.38	19	9.744	1 1 2	49.7	8 9 2	.72	9.2010	9 9835 9 9840	9.97	769	9:4324	9:220	9.9	939	105.9	+ 28	_	6	+ 88 + 23	- 14 - 30	+ 14 5 + 8	9 - 3	8 <i>t</i>
6423	128.0	3 +	0.36	58	9.764	0 1	37.4	9 93	. 25	9.2122	9.9876	9.97	753	9113714	9:358	9.9	384	104.0	+ 157	+	34	-126	3,	5 – 6 –	D T	7 (*) P
											9.9998											_	_			P
6427	106.5	4 +	1.160	00	9.726	14 2	68.6	io 89	.79	9.2910	0.0000 0.0000	9.96	40	7.19431	9//5918	9.9	640	90.2	. –	-	45	93	- 2	5 4	4 4	r
6429	257.9	0 +	0.420	05	9:752	9 2	56.6	3 87	.84	9.6107	9.9984	. 9 ' 96	05	8119371	911 600	9'9	б24	95.4	+ 49	+	28		+	1 - 16		8 1*
											9.9943										-07	. 0		8 - 4	8 - 2, 7 - 5	
6433	353'9	9 -	0.94	30	9.756	1 2	35 3	6 84	• 53	9.6416	9.9881 9.9881	9'95	38	9//3640	911570	9.9	677	104.4	- 104		50					
6435	231.7	7 +	1,20	35	9.725	6	51.5	5 84	. • 10	9.6464	9.9851	9.95	526	9.4098	9.557	9.9	698	74.0		-						P
6437	266.6	3 -	0 42	38	9.761	1	19,0	5 84	. 90	9.6808	9 · 9532 9 · 9518 9 · 9454	9.94	133	9.6496	9 244	9 9	932	63.0	1 40	-	51	+ 99	- I	3 + 16 + 11	0 + : 3 +	-2.
6439	155.6	io +	0'29	49	9.765	3	11'3	9 86	6.64	9.6853	9 9454	9.94	119	9.6740	9 036	9.0	974	61.6	+ 140		ΙI	160	+ 20	5 84	4 1 4	
											9.9422									i i						P
6443	272.6	io -	1 '07	30	9.708	39 3	34	3 9€	· 17	9.6763	9 9417 9 9588 9 9670	9.94	46	9.6187	9//359	9.9	883	64.7		-		_	_	-	7 · · · 79 4 + 4	P_{a}
6445	264.7	7 -	-0.39	45	9.702	27 3	25 0	7 96	81	9.6682	9.9688	9.94	168	9.2633	9,460	9.9	811	67.5	+ 16		43		4:			1 /
6447	285 . 8	3o +	-0:30	бі	9.720	02 3	15'2	2796	5.55	9.6567	9.9759	9.95	500	9.4820	9 1527	9.9	738	71.5	+ 11		1	→ 71		1 + 12	3 + 3	8 /* 4 /* 7 /-t
6449	52.8	33 +	0.97	64	9'74	73 3	04 ' 9	94 95	5 ' 5 1	9 6424	9 9 9 8 4 5 9 9 9 8 7 8 8 0 0 0 0 0	9.95	535	9.3680	9 1 570	99'9	677	75 4	- 101	+	56			- 6	9 42 4 +68 —	
,3			,,,		- , .																				1	
	l										1	1			L							-		ij		1

N			T								log				
Nr.		nischer lender	Julian Tag	Welt- Zeit	L'	. Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	H'a	$\log f_a$	logγ
6451 6452 6453 6454 6455	1509 1509	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	2272 034 2272 181 2272 358 2272 536 2272 713	9 51.6 9 51.6	250 ° 327 66 ° 512 239 ° 532	- 2'43 0'96 3'34	23'499 23'499 23'498	347°161 172°829 355°098	196°249 347'673 171'510 357'313 178'741	0.6895 0.7404 0.7040	9.7632 9.7675 9.7477	8.7607 8.7098 8.7456	0.5390 0.5634 0.5473	7.6766 7.6635 7.6759	9.8347 9.6336
6456 6457 6458 6459 6460	1511 1511 1512	IV 27 X 21 III 17	2272 890 2273 067 2273 244 2273 392 2273 422	21 28 5 21 28 5 22 0 9	45.650 217.329 6.785	- 1'02 - 4'01 + 1'37	23'497 23'497 23'497	189.792 10.559 167.926	187.932	o.6987 o.6937	9'7017 9'7602	8.7513 8.7568	0.5370 0.5370	7.6652 7.6739	9n9272 0'0043 0'0121
6461 6462 6463 6464 6465	1513 1513 1514	VIII 30 II 24 VIII 20	2273 569 2273 747 2273 923 2274 101 2274 278	11 47°2 13 26°8 18 46°2 4 24°0	356.245 166.027 345.357 155.695	+ 2 · 22 + 2 · 98 + 0 · 10	23.496 23.496 23.496 23.496	176°234 355°096 184°253 3°589	178.657 352.758 185.998 2.701	0.7134 0.7094 0.7355 0.6920	9.7384 9.7434 9.7118 9.7624	8 · 7367 8 · 7408 8 · 7148	0.5501 0.5452 0.5662	7.6712 7.6 6 78	0,10890 9.5288 9.6392 9.6035 9.4865
6466 6467 6468 6469 6470	1515 1515 1516 1516	VII 11 VIII 9 I 4 VI 30	2274 455 2274 603 2274 632 2274 780 2274 958	13 18.0 21 27.1 3 22.2 1 2.1	117.346 145.506 292.748 107.080	+1.31 +0.41 +1.01	23 497 23 497 23 497 23 497	342°311 12°085 167°247 351°009	344.385 13.363 164.918 353.354	0.7019 0.6934 0.7233 0.7249	9.7524 9.7609 9.7257 9.7265	8·7563 8·7264 8·7250	0°5379 0°5342 0°5606 0°5522	7.6632 7.6654 7.6770 7.6628	0.0123 0.0652 9%9164
6471 6472 6473 6474 6475	1517 1517 1518 1518	VI 19 XII 13 VI 8 XII 2	2275 134 2275 312 2275 489 2275 666 2275 843	5 36.4 5 2.7 6 20.3 20 19.5	96.547 270.922 85.858 260.110	0.21 0.04 - 0.04 1.36	23.498 23.499 23.499 23.499	359°325 183°011 7°303 190°878	182 962 6 382 192 813	0.7422 0.6888 0.7428 0.6988	9.7052 9.7637 9.7043 9.7530	8 · 7078 8 · 7613 8 · 7506	0'5641 0'5390 0'5646 0'5450	7.6626 7.6774 7.6627 7.6771	8n8112 9n4070 9*8448 9n9726
6477 6478 6479 6480	1519 1520 1520	V 28 X 23 JV 17 X 11	2276 345 2276 522	10 32 3 15 2 7 13 28 0 15 53 4	75 303 219 123 36 760 207 891	0.62 - 3.98 - 0.71 - 3.77	23.500 23.500 23.500	15.583 167.099 354.405 174.554	343°375 13°283 169°002 353°027 174°729	o 7258 o 7335 o 6939 o 7443	9.7252 9.7138 9.7602 9.7001	8:7236 8:7162 8:7555 8:7058	0'5530 0'5660 0'5351 0'5732	7.6631 7.6741 7.6661 7.6729	0°1529 0°0802 9"6808 9°7194
6482 6483 6484 6485	1523	IX 30 III 27 IX 19 II 15	2276 700 2276 876 2277 054 2277 230 2277 379	16 20.5 21 29.2 23 3.0 14 0.0	196'713 16'168 185'866 335'980	- 3 · 20 + 0 · 63 - 2 · 42 + 3 · 46	23.500 23.500 23.500 23.500	182.041 11.332 190.107 348.392	180°363 13°627 187°664 349°677	0.7361 0.7078 0.7143 0.7395	9°7447 9°7373 9°7061	8.7134 8.7415 8.7350 8.7101	0'5663 0'5450 0'5503 0'5702	7.6716 7.6686 7.6702 7.6735	9n2855 9 9991 9n9564 on0411
6486 6487 6488 6489 6490	1524 1524 1525 1525	1 4 VII 30 1 23 VII 20	2277 556 2277 733 2277 910 2278 087 2278 265	13 37 3 21 10 8 15 31 1 10 12 6	324.669 136.664 313.394 126.396	+3.77 +1.15 +3.67 +1.35	23.500 23.499 23.499 23.499	355.694 176.807 3.160 185.482	355.055 178.559 0.981 187.896	0.7433 0.6974 0.7285 0.7195	9.7011 9.7565 9.7194 9.7324	8 · 7066 8 · 7518 8 · 7208 8 · 7299	o 5736 o 5362 o 5636 o 5493	7.6646 7.6638	9"6166 9'4411 9'4676 9"6976
6491 6492 6493 6494 6495	1526 1526 1526 1527	VI 10 VII 9 XII 4 V 30	2278 442 2278 590 2278 619 2278 767 2278 944	1 13.3 16 14.4 3 59.9 2 11.5	87.635 115.886 261.525 76.951	+0.02 +1.28 -1.20 -0.54	23.498 23.498 23.498 23.497	163°965 193°875 347°101 171°953	164.443 195.260 347.712 170.531	0.7443 0.7396 0.6897 0.7396	9.7027 9.7084 9.7628 9.7086	8.7058 8.7103 8.7604 8.7105	0.5657 0.5627 0.5394 c.5624	7.6626 7.6632 7.6771 7.6630	0°1835 0n1174 0n0365 9°8836
6497 6498 6499 6500		XI 12 V 7	2279 121 2279 298 2279 476 2279 652 2279 830	8 18.0 21 23.0	66.450 239.657 56.197	- 0.95 - 3.33 - 1.12	23 495 23 495 23 495	2.891 180.355	5.039 187.272	0.7195 0.7289 0.6076	9.7327 9.7193 9.7566	8.7304 8.7209 8.7521	0.5490 0.5637	7.6635 7.6759 7.6643	8 n 5 0 9 5 9 * 4 2 9 4 9 n 8 9 1 4

																T									('enti	aliti	i t		
Nr.	μ			7	!	log	н	(í	1	K.		og n <i>g</i>					log cos.		log sin∂′	$\log \cos \hat{g}$	N'	bei G ga λ	ng	٥	λ.	littag ક	Unto	ei 🕠 ergang	F
6452 6453 6454	112' 112'	46 32 37	- o . + o . 1 .	082 683 439	34	9 · 76 9 · 70 9 · 74	52 96 98	262 78 250	·63	88 88 87	95 48 67	9 ' 5 9 ' 5 9 ' 5	777 704 576	9. 9.	9996 9991 9974	5 9 1 9 1 9	19665 19678 19697	8,652 8,828 9,04	28 38 33	9.,5746 9.5631 9.,5362	9.9653 9.9670 9.9689 9.9727 9.9749	92.8 96.8	 +158 - 45		18	+ 26	+ 6; - 4! + 1;	10	6 - 3	3 r t 2 r - t
б457 б458 б459	26' 143' 151'	79 16 46	+ 1 . + 1 .	010	6 00 32	9°75 9°76 9°76	76 38 23	54 225 8	. 96 . 43 . 35	86 86 89	.74 .70	9 ° 5 9 ° 5 9 ° 4	332 187 897	9.	9922 9882 9788	9 7 9 8 9	.9731 .9749 .9782	9 · 27; 9 · 35 9 · 48	38 7 15	9°4549 973834 8°6730	9 · 9797 9 · 9816 9 · 9869 9 · 9995 9 · 9881	78.7 103.4 72.2	125		64		- 4: 	3 + 3	3 4	6 /** 4 / / 3 (1)
6462 6463 6464	355° 23° 97°	50 59 42	- o ·	337 435 401	79	9	05 55 40	355 162 341	.34 .77 .85	90 91	·48 ·71 ·77	9 ' 4 9 ' 4 9 ' 4	859 920 903	9. 9.	9788 9802 9806	8 9 2 9 5 9	.9787 .9780 .9782	9:484 9:479 9:466	14 00 00	8,,4168 8,9835 9,,0033	9'9999 9'9999 9'9980 9'9941	72.2	бо 89 - 166		9 41.	27 94	- 3	2 + 3 1 - 3	3	7 r-f 3 t 7 r 2 f*
6467 6468 6469	231, 138,	03 44 28	+1. +1.	522 028	37	9 · 7 6 9 · 7 6 9 · 7 6	44 29 77	106 138 280	· 14 · 29 · 82	92 93 91	°08 °27 °48	9°5 9°5	643 171 722	9. 9.	9986 9872 9996	9 9	. 9686 . 9751 9674	811979 911378 8181	91 87 43	9*5491 9*3536 9#5655	9.9934 9.9886 9.9685 9.9659	95.8 104.2 86.0	-	-	48	+163	- 3.	3 15	3 5	
6472 6473 6474	263° 255° 273°	78 06 09	o - o +o	064 255 699	17 53	9.7c 9.7c	74 58 65	82 256 71	· 69 · 66	88 87 87	·85 ·89 ·00	9.6	ioo8 i1o2 i185	9. 9.	999; 998; 996;	5 9 5 9 9 9	·9623 ·9606 ·9589	8.668 8.92 9.07	31 55 91	9*5979 9.,6006 9*5996	9.9641 9.9629 9.9626 9.9636	87°1 95°3 82°5	+ 38	+	6 9 33	+ 96 + 104 + 84	+ 20 3 + 6	5 + 15 5 + 17	8 i 7 + 4	2 t ² 1 r ² 8 t 6 r ² 5 t
6477 6478 6479	334° 53°	82 09 93	+ 1 ·	422 202 479	20 27 96	9,72 9,75	72 59 23	61 209 27	.49 .15	85 83 83	· 38 · 52 · 70	9.6	330 729 742	9. 9.	992 962 960	1 9 5 9 5 9	°9558 °9456 °9452	9.27 9.599 9.27	70 99 02	9 · 5862 9 · 4007 9 · 3777	9.9807 9.9651 9.9858 9.9873 9.9923	78 · 2 114 · 3 65 · 2	- 73			18 56	- I		2 0 +	1
б482 б483 б484	165. 139. 67.	76 09 72	- o .	998	30 30 15	9 : 7 I 9 : 7 I 9 : 7 I	30 67 94	191 11 184	. 99 . 71	86 86 88	·46 ·60 ·70	9.6 9.6	863 832 871	9. 9.	945: 946: 941:	3 9 9 9 8 9	.9416 .9425 .9413	9, 67; 9, 68; 9, 68;	38 14 55	9,,0594 9,0455 8,,6102	9'9930 9'9971 9'9973 9'9996 9'9942	118.4	-127 +124 +114	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	17 56	- 7 I	· - I	(+ 1 1 (-		9 <i>1</i> 5 (7)
6487 6488 6489	21. 137. 48.	8 I 26	-0 +0 +0	413 276 293	36 51 35	9 : 7 º 9 : 7 º 9 : 7 º	33 86 16	333 147 324	.99 .43	96 96 96	. 69 . 80	9.6	770 696 678	9. 9.	9588 9662 9693	8 9 4 9 1 9	.9443 .9465 .9470	9.618 9.56	88 84 13	9#3628 9*4372 9#4620	9.9894 9.9831 9.9831 9.9810	64.7	+145	- + -	48 37 5	- 16 - 134 - 52	+ 3: + 3:	1 + 4 3 - 7 2 +	4 ··· 1 + 3	I r 7 t
6492 6493 6494	202 · 58 ·	68 62 90	+1 -1	525 316	57 53 77	9 , 76 9 , 21	047 04 48	101 129 274	· 21	91 95 90	·80 ·98 ·74	9.6	074 474 972	9. 9.	9989 9840 999	9 5 9 8 9	.9612 .9523	8 8 8 5 8 9 <i>n</i> 4 1 9 8 1 4 8 9	79	9.6003 9.5548 9.5959	9'9739 9'9625 9'9701 9'9633 9'9645	94°5 106°3 88°1	_ 				+ 7:		9)+7	$\frac{P}{P}$
6497 6498 6499	305° 233°	35 21 10	o +- o o	· 03:	23 38 88	9 173 9 172 9 173	348 15 387	78 251 67	. 69 . 20	88 87 87	· 47 · 69 · 34	9 5 9 5	701 574 519	3, 3,	999 997 996	9 1 9 3 9	.9696 .9696	9.11 9.03 8.83	13 31 77	9:5628 9:5366 9:5202	9.9669 9.9689 9.9726 9.9748 9.9798	85.8 96.7 82.0	+ 72 + 175	+	6 21 54	+ 55	+ 20	+ 1 I 4 17 2 - 8	8 + 4 +	2 r / 8 r * 0 /

Nr.		T		L'	Z	3	P	Ų	$\log p$	log	$\log q$	$\mathcal{U}_a^{'}$	$\log f_a$	logy
1,1,	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit				,	Ψ	1081	ΔI_{I}	Y GM	· · · · ·	We) u	1087
6501- 6502 6503 6504 6505	1530 IV 27 1530 IX 21 1531 III 18	2279 978 2280 007 2280 154 2280 332 2280 508	14 17 7 12 13 7 19 39 8	46 058 187 455 7 078	1.03 2.56	23 494 23 494 23 494	197.608 346.309 175.799	168°774 197'883 344'267 178'230 352'248	o.2111 o.2111	9 7645 9 7177 9 7371	8.7558 8.7600 8.7190 8.7352 8.7420	0.2201 0.2201	7.6684 7.6652 7.6705 7.6698 7.6691	0.0307 0n1692 0n1033 9.5776 9n6838
6506 6507 6508 6509 6510	1532 VIII 30	2280 687 2280 863 2281 041 2281 218 2281 365	12 16 0 2 51 2 5 9 6	345.088 156.150	0.76 +2.99 +0.07	23'494 23'494 23'494	2.963 11.392	191,140	o'6913 o'7447 o'6942	9'7107 9'7628 9'7600 9'7273	8:7590 8:7062	0.2344	7.6712 7.6678 7.6725 7.6665 7.6763	9"5640 9'4026 0"0369 9'9878 0'0666
6511 6512 6513 6514 6515	1535 3 1535 VI 30 1535 XII 24	2281 543 2281 719 2281 897 2282 074 2282 251	22 37.6 12 3.0 13 56.1	106.954	+2:42 +1:02 +1:30	23.495 23.496 23.495	175.092 182.962	352 '450 173 '172 359 '323 183 '025 5 '360	o'6989	9.7529 9.7637 9.7637	8.7508 8.7073 8.7613		7.6633 7.6769 7.6629 7.6772 7.6627	929575 96290 921842 924007 97861
6516 6517 6518 6519 6520	1537 V 9 1537 VI 7 1537 XI 2	2282 429 2282 576 2282 605 2282 753 2282 930	6 35.6 17 25.0 22 59.5	85.434 230.141	-0°07 -3°82	23.496 23.496 23.497	345.031 14.208 166.885	192.834 342.620 12.368 168.717 352.430	0.7126 0.7244 0.7345	9.7268 9.7124	8.7366 8.7250	0.5457 0.5451 0.5520 0.5674 0.5341	7.6773 7.6642 7.6628 7.6751 7.6651	9n9722 0n1228 0 1270 0 0883 9n7325
6521 6522 6523 6524 6525	1539 IV 18 1539 X 11 1540 IV 7	2283 107 2283 285 2283 461 2283 640 2283 816	14 14'5 23 59'9 5 11'8	37.182 207.627	-0'71 -3'77 -0'15	23,499 23,499	2.214 181.624 10.242	179'916	0.6912	9.7624 9.7118 9.7432		0.5338 0.5664 0.5451	7.6741 7.6661 7.6729 7.6673 7.6716	9'7434 9'2766 9n 1983 9'9778 9n 9368
6526 6527 6528 6529 6530	1541 VIII 21 1541 IX 19 1542 II 14	2283 964 2284 141 2284 170 2284 318 2284 496	12 6 0 20 44 2 21 18 6	157.437 186.163	-0'04 -2'45 +3'47	23.499 23.499 23.498	167.534 197.988 355.426	349 245 167 405 196 733 354 683 177 909	o'7404 o'6897 o'6933 o'7430 o'6983	9.7644 9.7604 9.7016	8.7094 8.7599 8.7564 8.7068 8.7507	o'5699 o'5329 o'5372 o'5727 o'5373	7.6724 7.6666 7.6702 7.6736 7.6655	0n0542 0'0218 0n1811 9n6425 9'5333
6531 6532 6533 6534 6535	1543 VII 31 1544 I 24 1544 VII 19	2284 672 2284 850 2285 027 2285 204 2285 352	17 18.5 9 3.9 22 49.4	136.899 313.514 126.333	+1.12 +3.66 +1.12	23.497 23.497 23.497	184.683 10.954	187.079 8.719 194.288	0.7209 0.7037 0.7402	9'7307 9'7478 9'7073		0.2200 0.2421 0.2632	7.6757	9.9804
6536 6537 6538 6539 6540	1545 XII 4 1546 V 29 1546 XI 23	2285 529 2285 707 2285 883 2286 061 2286 238	3 7.6 15 20.9	261.880	-1:18 -0:55 -2:39	23.496 23.495 23.495	354'955 179'512 2'787	169.536 357.247 177.063 4.877 186.571	0.7062 0.7181 0.7301	9 7451 9 7345 9 7179	8.7114 8.7433 8.7316 8.7199 8.7531	0.5495 0.5477 0.5650	7.6628 7.6771 7.6631 7.6766 7.6636	926483 8 6463 9 4147
6541 6542 6543 6544 6545	1548 IV 8 1548 V 7 1548 X 1	2286 415 2286 563 2286 592 2286 739 2286 918	13 56.6 21 57.0 19 52.3	28.314 28.260	$ \begin{array}{r} -3.31 \\ -1.11 \\ -3.31 \end{array} $	23'494 23'493 23'493	166.830 196.848 345.895	168.298 197.266	0.6906	9.7588 9.7641 9.7189	8 · 7067 8 · 7546 8 · 7596 8 · 7201 8 · 7338	0.2310 0.2910	7.6759 7.6672 7.6643 7.6717 7.6685	9'9877 0'0511 0n1508 0n1148 9'6288
6546 6547 6548 6549 6550	1550 III 18 1550 IX 10 1551 III 7	2287 094 2287 272 2287 448 2287 626 2287 803	9 49°2 20 15'8 10 15'0	7.063 177.109 355.974	+1.35 -1.68 $+2.23$	23.492 23.492	183.412 2.408 190.964	184'984 1'777 190'668	o · 7375 o · 6909 o · 7447	9.7099 9.7006	8.7436 8.7128 8.7595 8.7060 8.7549	o'5657 o'5719	7.6704 7.6699 7.6690 7.6677	9n7185 9n5099 9'3122 0n0218 9'9643
													1	

					-				-	0				Centralitä	t	
Nr.	ľν	7	$\log n$	G	K		$\frac{\log}{\sin k}$			$\frac{\log}{\sin \delta'}$	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	bei \odot Aufgang $\lambda = \frac{\lambda}{2} + \frac{\gamma}{2}$	im Mittag	Untergang	F
6502 6503 6504	31.88 9.48 114.63	+1.0732 -1.4763 -1.2685 +0.3781 -0.4829	9.7664 9.7197	54'90 189'15 8'77	86.68 89.05	9.5365 9.4909 9.4869	9'9920 9'9791 9'9791	9.9781 9.9785	9°2774 9″4848 9°4813	9.4580 8.7137 8.6913	9'9813 9'9994 9'9995	78.6 107.8 72.3	 180 +	5 - 118 + 26 1 - 145 - 29		
ნ507 ნ508 ნ509	4°11 216°59 254°89	+0.2527 -1.0887	9'7649 9'7620	163'16 341'56 150'89	91.81 91.81	9'4910 9'4915 9'5033	9:9802 9:9806 9:9830	9.9781 9.9781	9:4701 9:4663 9:4390	8.9729 9.0111 9.2079	9'9981 9'9977 9'9943	72.9 106.2	- 73 + 3 85 + 8	9 +151 - 24 2 - 2 + 21	-149 - 4 + 61 - 3 	1 /* 3 /* 1 /* 1 /* 1 /*
6512 6513 6514	0'19 0'19 27'08	+0'4256 -0'1528 -0'2516	9.7550 9.7064 9.7658	280.72 93.85 268.85	91.46 90.56 80.82	9.5714 9.5822 9.5909	0.0000 0.0000 0.0000	9.9676 9.9657	8 8097 8 3755 7 8593	9"5648 9"5813 9"5908	9'9686 9'9658 9'9642	86.0 91.5 90.4	+144 + 2 - 58 - - 98 - 1	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{vmatrix} -104 + 27 \\ +57 - 9 \\ +44 - 14 \end{vmatrix}$	7) t* 9) r* 4) t
6517 6518 6519	283.41 77.67 172.20	-1:3267 +1:3397 +1:2255	9.7422 9.7288 9.7145	45°13 71°89 218°29	83°57 87°04 83°23	9.6535 9.6634	9.9796 9.9726	9'9508 9'9590 9'9482	9'4759 9'0729 9 ₀ 5368	9°5270 9°5994 9,4859	9'9739 9'9626 9'9786	71'5 82'6		6 - 76 -86 1 - 134 - 19		P P P
6522 6523 6524	33.85 183.27 33.85	+0.1890 -0.1579 +0.9502	9.7645 9.7452	27.60 200.10 19.70	83.66 84.66 84.81	9.6743 9.6791	9'9609 9'9525 9'9527	9'9452 9'9430 9'9437	: 9:6088 : 9:6467 : 9:6457	9:3820	9 9870 9 9924 9 9928	63.3 116.8 62.3	95 - 1 +119 + 1 + 13 + 4	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5 + 41 + 3 1 -114 - 35 44 +77	5 r
6527 6528 6529	4°16 129°76 137°48	-1'1330 +1'0515 -1'5173 -0'4390 +0'3414	9.7664 9.7623 9.7038	163.55 184.45	94.53 88.65 94.86	9.6810 9.6833	9'9497 9'9428 9'9500	9'9432 9'9423 9'9425	: 926577 926824 9*6566	9°1847 8″6315 9″2155	9'9949 9'9996 9'9941	117.4 118.8 62.6		2 4 113 2 113 1 - 39 4 1113 + 39		
6532 6533 6534	77.31 309.80 157.48	+0.2766 -0.4273 +0.9558 -1.2313	9.7328 9.7499 9.7093	147 61 324 79 138 59	96.67 96.26 96.67	9.6696 9.6666 9.6592	9.9662 9.9759	9 9466 9 9474 9 9493	9″5795 9°5599 9″5106	9 4352 9 4611 9 5067	9.9811 9.9811	67.7	142 -	9 - 174 + 42 2 82 - 128	119 + 40 30 - 40 + 25 + 72	0 1-1
6537 6538 6539	229 · 28 50 · 89 355 · 57	+0.8476 -0.4449 +0.0443 +0.2598 - 0.7090	9.7472 9.7366 9.7201	275 47 90 11 263 60	90.85 90.02 89.09	9.5979 9.5891 9.5780	9'9997 0'0000 9'9997	9.9630 9.9664	8 5407 6 8 8 3 9 9 8 8 7 5 9 2 2	9 2 5 9 6 2 9 2 5 8 9 1 9 2 5 7 5 7	9 9633 9 9645 9 9668	87·8 90·0 92·4	+ 53 2 -114 + 51 + 1		5 + 13 + 2 7 + 62 + 1	2: r t 2: r t *
6542 6543 6544	32°24 146°93 124°97	+0'9720 +1'1247 -1'4150 1'3027 +0'4254	9.7608 9.7660 9.7209	34°41 66°97 202°37	87.02 87.30 87.82	9.5080 9.5540 9.4981	9'9847 9'9962 9'9810	9'9762 9'9702 9'9773	9°4165 9°1210 9″4607	9°2760 9°5222 9″0978	9'9921 9'9745 9'9966	74.6 81.9	0			2 r* P P P P P P 2 r t*
6547 6548 6549	325 ° 02 125 ° 11 328 ° 42	0.230 0.3235 +0.2052 -1.0515 +0.9210	9.7121 9.7653 9.7027	8 · 78 176 · 42	90.21 90.37	9 4857 9 4861 9 4859	9'9793 9'9787 9'9788	9.9787 9.9786 9.9786	9 4801 9 4852 9 4841	8 · 6904 8 · 3034 8 / 4470	9'9995 9'9999 9'9998	72°4 107°8 72°2	25 + 3 + 169 + 3	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	60 – 6	

N.		T		L'	Z	. E	P	Ų	lawa	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$		$\log f_a$	$\log \gamma$
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit					· V	$\log p$	Δ / ,	1118 <i>9</i>	 	175 <i>J</i> a	1057
6552	1552 VII 21 1553 I 14 1553 VII 10	2287 950 2 2288 128 1 2288 305 2288 482 1 2288 659 2	4 48.9 7 20.9 8 30.7	127.378 304.122 117.378	+1.36 +3.26 +1.34	23 493 23 493 23 493	349 310 175 026 357 510	351.565 173.168 358.317	0'7277 0'6981 0'7434	9'7232 9'7541 9'7036	8 · 7223 8 · 7517 8 · 7068	0.5581 0.5547 0.5439 0.5653 0.5389	7.6638 7.6764 7.6632	9#9939 9*6341 9#3791
6556 6557 6558 6559 6560	1554 XII 24 1555 V 20 1555 VI 19	2288 836 I 2289 014 I 2289 161 I 2289 191 2289 339	13 51 5 0 18 0	282.229 68.071 96.161	+1.32 -0.88 +0.52	23,495 23,495 23,495	344.216	341.830	0.7232	9.7507 9.7422 9.7286	8.7487 8.7382 8.7264	0.5637 0.5462 0.5438 0.5510 0.5687	7.6772 7.6635 7.6627	9n9716 0n1439 0'0993
6561 6562 6563 6564 6565	1556 XI 2 1557 IV 28 1557 X 22	2289 516 2289 693 2289 870 2 2290 047 2290 225 1	7 12.3 7 48.3	229 902 47 777 218 608	-3 84 -1:04 -3:99	23.496 23.496 23.496	174.005 1.495 181.383	173.961 2.530 179.552	0.7443 0.6926 0.7340	9.6998	8.7059 8.7571 8.7154	0.5747 0.5337 0.5664	7.6751 7.6651 7.6740	9.1069
	1559 III 9 1559 IX 1 1559 X 1	2290 401 1 2290 550 2290 726 2 2290 756 2290 904	5 6.0 20 0.1 4 56.9	357 · 801 168 · 116 197 · 030	+2.10 -0.90 -3.23	23.496 23.496 23.496	347.646 166.907 197.569	348.737 166.916 196.422	0.7410 0.6894 0.6923	9.7645 9.7611	8 · 7087 8 · 7602 8 · 7573	0.5501 0.5694 0.5336 0.5375 0.5716	7.6710 7.6679 7.6715	9201 0201 0201 0201 0201 0201 0201 0201
6571 6572 6573 6574 6575	1561 14 1561 11 11 1562 3	2291 258	7 39.8 o 27.6 i7 34.1	335°500 147°446 324°613	+3:47 +0:66 +3:75	23.496 23.496 23.495	183.927 183.750	0'479 186'301 8'608	0.7262 0.7222 0.7028	9.7225 9.7290 9.7491	8.7230 8.7270 8.7465	o:5386 o:5606 o:5522 o:5459 o:5646	7.6736 7.6655 7.6748	9.6039 9.4050 9.5557 9.9733 0.0627
6576 6577 6578 6579 6580	1563 VI 20 1563 XII 15 1564 VI 8	2291 937 2 2292 114 1 2292 292 1 2292 468 2 2292 646 1	15 17.7 11 48.2 22 22.7	97 784 273 085 87 351	+0.05 +0.18 +0.60	23'494 23'494 23'494	170°145 354°918 178°647	168.537 357.239 176.196	o:7377 o:7073	9.7111 9.7438 9.7364	8.7121 8.7422 8.7332	0.5398 0.5609 0.5504 0.5465 0.5661	7.6627 7.6628	0,10400 9°9690 916526 9°0875 9°4038
6582 6583	1565 XI 22 1566 IV 19 1566 V 19	2292 823 1 2293 000 2 2293 148 2 2293 178 2293 325	20 58.6 21 42.0 5 31.1	250°572 38°911 67°120	-2.42 -0.42 -0.42	23.491 23.491	10.013 166.146 166.043	10,402 162,220 192,602	0.6910 0.6964	9.7000 9.7579 9.7639	8.7065 8.7537 8.7590	0.5754 0.5362 0.5317	7.6766 7.6660 7.6636	9.9821 0.0726 0.1306
6587 6588	1567 X 2 1568 III 28 1568 IX 21	2293 503 1 2293 679 1 2293 857 1 2294 034 2294 211 1	13 11'3 17 4'4 4 23'5	198.426 17.812 187.919	-3:32 +0:49 -2:59	23'490 23'490 23'490	353.676 182.874 1.931	351.465 184.351	o'7053 o'7053	9°7474 9°7688 9°7634	8 7449 8 7117 8 7599	0'5452 0'5655 0'5355	7.6717 7.6685 7.6704	9n7452 9n4367 9:2158
ნ592 ნ593	1570 II 5 1570 VIII 1 1571 I 25	2294 388 2 2294 536 2294 713 2 2294 890 1 2295 068	4 18 6 21 45 6 16 0 9	326.126 312.265	+3.4 +1.11 +3.4	23'490 23'490 23'489	166.893 348.511 174.918	164.487 350.712 173.134	0.2199 0.2199	9.7305 9.7552 9.7552	8.7300 8.7528	0:5566 0:5560 0:5429	7.6746 7.6646 7.6756	0.0735 010262 9.6425
6597 6598	1572 VII 10 1573 I 3 1573 V 30	2295 245 2295 422 2295 599 2 2295 746 2 2295 776	1 45.3 22 35.6 21 0.4	293°727 78°533	+1.34 +2.46 -0.43	23'491 23'491 23'491	4 · 572 190 · 754 343 · 376	3.340 192.868 341.023	0.7408 0.7020 0.7098	9.7070 9.7496 9.7438	8 · 7094 8 · 7477 8 · 7398	0.5634 0.5469 0.5426	7.6632 7.6630	9°6401 9″9709
	,,,		, , ,											

				,										Centr	alitäi		
Nr.	.,	7	$\log n$	G	K	\log	log		log		\log_{χ}	X'	bei ⊕Au gang	f- im M	ittag	bei 🙃 Untergai	
147.	μ.	- 0				$\sin g$	sin k	cosg	cosk	Smo	cos ô'	-	<u>λ</u> 9		٧		9
													1	(† r ;	t d	(*	- + -
		+1.1230										78°4			_	_	_ _P
6553	288.09	o 9860 +o 4306	9.7562	293.53	92.68	9.2210	9.9962	9.9707	9.1220	9115186	9'9750	81.0	86 - + 12 +	16 + 70	÷ 7	+126 +	72 r 31 t
6554 6555	97.04 97.04	-0'2394 -0'2474	9.7657	281.08	01.20	9.2406	3.333 3.3383	9.9677	8.8233	9,5490	9.9688		- 155 +129 -		+ 7 36		18 1 ⁴
													+175 + 151 -	30 -106 60 (+156		-	28 1** 60 t
6558	31.45	- 1:3927 - 1:3927	9.7441	54.83	84.20	9.6412	9.9877	9.9538	9.3697	9.5680	9.0681	75'4			_		- $ -$
		+1.2425												- , -	_		- p
													+ 63 - + 26 +				
6563 6564	300.04 300.68	+0.1301 +0.1301	9.7638 9.7152	36·25 208·62	83.22	9 6657 9 6744	9.9704	9.9476 9.9451	9.5525 9.6039	9.4701	9.9802	68°1	+150 - + 2 +	14' - 151 16 + 58	+ 25 23	- 76 + +129	28 t ¹⁵
6565	9.76	+0.8926	9'7439	27.97	83.67	9.6727	9.9615	9.9456	9.6055	9.3851	9.9868	65.4	99 +	38 (+159	+86	+151 +	76) t=
6567	257.82	-1.1727	9.7068	358.43	90.49	9.6876	9.9413	9.9412	9.6873	811846	9.9999	60.0		29 59 - —	- 79 	+ 84 -	77 r
6569	253.82	+1'1030 -1'4793	9.7631	192.38	86.45	9.6819	9.9467	9'9429	9/16686	9110672	9.9970	118.0		 	28		P P P
													+ 36 -				
6572	290.76	+0.2541	9.7247	342.24	94.88	9.6827	9.9203	9.9427	9.6555	912183	9'9940	62.7	+ 84 + + 4 - + 110 +	12 + 66	+ 7	123 +	41 /*
6574	77.31		9.7512	333.79	96.18	9.6752	9.9593	9 9449	9.6162	9,, 3634	9.9881	64.0	- 145 +				
		- 1 '0965	_											_		Mar-	_ p
6577	51.49	+0.9312 -0.4494	9.1132	111.80	93.57	9.6234	9'9954	9.9578	9/1565	9.5966	9.9632		+ 168 +	64 + 133 $31 + 3$		+ 62 + + 76	52 1° 18
		+0.1223 +0.1223											+137 + -176 +		+ 3I 9		2 t* 16 r*
6581	1.95	-o·б353	9.7608	90.59	90.04	9.2897	0,0000	9.9644	7112555	9.5897	9.9644	90.1	54	36 - 2	17	⊤ 50	36 t
6583	149.28	+1.1820	9.7599	46.96	86.65	9.231	9.9891	9'9743	9.3431	9.3985	9.9859	76.8		64 133	+ 52	- 100 +	P
		-1.3292 -1.3292															$ \begin{vmatrix} p \\ p \end{vmatrix}$
6586	345 74	+0.4798	9.7363	34.99	87.83	9.5057	9.9851	9.9764	9'4111	9.2797	9.9919	74.8	- 54 + - 93	13 + 11	+ 41	+ 90 +	43 r-t*
6588	74.81	-0.2733	9.7110	22.02	87.90	9'4927	9.9815	9.9780	9'4565	9.0861	9.9968	73.2	132 - + 49	32 72	10	- 13 +	1 /
													41(_	+ 1 -	
		+0.8760											+144 +	79 126	+ 68	- <u>5</u> 5 +	43 /* - '!
6593 6594	148·27 57·66	+0.4390	9°7236 9°7573	305'99	93 · 32 93 · 27	9.5259 9.5312	9.9919	9 · 9740	9"3161	9 42 19 9 44 480	9.9843 9.9822	78.5	_ 		+ 10		P 36 ℓ*
6595	194.63	-0.3237	9.4021	117.15	92.91	9.5432	9.9950	9.9718	911798	9.4981	9.9774	99.2	† 106 -	9 + 164	— I	-142 -	27. 1*
6597	203.40		9.7092	105.09	91 94	9.5633	9'9982	9.9688	8119495	9.5500	9.9708	95'5	+ 80 +	29 + 158	+ 47		19 /*
6599	139.53	-0.0325 -1.1250	9.7457	65.06	85.94	9.6271	9.9940	9.9569	9.5160	9'5917	9.9640	79:7		03 (+ 28	89	36	P
3000	204 15	+1.1750	9 7324	93.89	90-57	9 5830	9 9999	9 9056	0#3804	9 5821	9 9057	91.5					_ P
L	<u> </u>			-					İ			_	<u></u>	14			

Kalender	Julian. Welt-Zeit 2295 924 15 78 2296 101 12 16 7 2296 278 15 2 3 2296 456 5 33 5 2296 632 15 46 1 2296 810 20 11 0 2296 986 23 18 7 2297 135 12 24 2	68 · 400 240 · 988 58 · 321 229 · 646	- 0.86 - 3.24 1.08	23'492 23'493	166°608	()	log p	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u.	logf _u	logy
6602 1574 V 20 22 6603 1574 XI 13 22 6604 1575 V 10 22 6605 1575 XI 2 22 6606 1576 IV 28 22 6607 1576 X 21 22 6608 1577 III 19 22 6609 1577 IX 12 22	2296 101 12 16 7 2296 278 15 2 3 2296 456 5 33 5 2296 632 15 46 1 2296 810 20 11 0 2296 986 23 18 7 2297 135 12 24 2 2297 312 4 1 2	68 · 400 240 · 988 58 · 321 229 · 646	- 0.86 - 3.24 1.08	23'492 23'493	166°608	*68°288						
6607 1576 X 21 22 6608 1577 III 19 22 6609 1577 IX 12 22	296 986 23 18.7 297 135 12 24.2 297 312 4 1.2	48.094		23.493 23.493	0'723	351.107 173.672	0.6921 0.7442 0.6932	9.7625 9.7611	8 · 7575 8 · 7060	0'5324 0'5753 0'5334	7.6635 7.6760 7.6642	0.0989 9.8284 9.7738 8.7921 9.0372
6610 1577 \ 11 22	2297 341 13 18.6	8.607 178.864	4.01 -1.23 -1.84	23'494 23'494 23'494	189'079' 347'158 166'351	348'151 166'494	0.414 0.414 0.6893	9'7413 9'7042 9'7643	8 7393 8 7081 8 7602	o'5500 o'5689 o'5344	7.6740 7.6697 7.6692	9'9222 9n9060 0n0865 0'0602 0n1612
6612 1578 \ 1 22 6613 1579 25 22 6614 1579 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	2297 489 12 17.6 2297 666 20 8.4 2297 843 15 34.8 2298 198 1 59.4	168.212 346.463 158.043	-0'94 +2'89 -0'08	23 493 23 493 23 493	174 747 2 450 183 232	0.132 0.134	0.7004 0.7251 0.7235	9'7527 9'7243 9'727I	8 · 7486 8 · 7242	0.5401 0.5589 0.5538	7.6679 7.6724	9n7072 9.6600 9.3538 9n4725 9.9633
6618 1581 VI 30 22 6619 1581 XII 25 22	2298 375 12 10·2 2298 523 6 36·4 2298 699 21 52·4 2298 877 20 27·7 2299 054 5 26·3	295°154 108°197 284°290	+2.59 +1.49	23'492 23'491	346.963 169.247 354.881	347.875 167.549 357.233	o.4366 o.4366	9.7617 9.7122 9.7424	8.7592 8.7133 8.7408	0.2211	7.6769 7.6629 7.6772	0n0347 0n0420 0'0053 9n6569 9'3017
6622 1583 VI 19 22 6623 1583 XII 14 22 6624 1584 V 10 22	2299 232 4 8 8 2299 408 19 42 5 2299 586 4 57 8 2299 763 13 1 8	87.631 261.730 49.495	+0.06 -1.20 -1.07	23'490 23'489	186.533 9.912 165.461	10.132 164.138	o'6949 o'7442 o'6974	9 7599 9 6997 9 7569	8.7548 8.7064 8.7526	o 5335 o 5758 o 5363	7.6628 7.6771 7.6650	9'3959 9"7488 9'9778 0'0951 0"1081
6627 1585 IV 29 23 6628 1585 X 22 23 6629 1586 IV 19 23 6630 1586 X 12 23	299 910 11 39 0 300 088 18 20 7 300 264 21 24 8 300 443 0 10 8 300 619 12 38 7	39.163 209.369 28.489 198.800	-0.79 -3.83 -0.24 -3.35	23.489 23.488 23.487 23.487	174.045 353.359 182.262 1.531	176 · 467 351 · 194 183 · 644 1 · 143	0.7194 0.7040 0.7394 0.6900	9.7328 9.7485 9.7080 9.7635	8.7305 8.7462 8.7110 8.7605	0.5504 0.5453 0.5652 0.5361	7.6660 7.6730 7.6672 7.6717	0n1299 9'7333 9n7651 9n3335 9'1147
6632 1587 X 2 23 6633 1588 II 26 23 6634 1588 VIII 22 23	300 797 0 37 0 300 974 4 56 8 301 121 12 27 6 301 299 4 46 3 301 476 0 35 3	188 336 337 152 149 034	-2.62 +3.40 +0.59	23.487 23.487 23.487	9.742 166.667 347.762	11.439 164.246 349.907	o.6965 o.4186 o.4301	9.7570 9.7320 9.7198	8.7535 8.7311 8.7199	o'5551 o'5551	7.6704 7.6735 7.6657	9.9229
6638 1590 VII 31 23 6639 1591 1 25 23	301 653 7 34·2 301 830 16 24·0 302 007 8 20·1 302 185 7 16·2 302 332 4 11·7	315 675 127 550 304 904	+3.59 +1.39 +3.69	23.488 23.488 23.488	3.706 190.687	2 · 374 192 · 848	o · 6895 o · 7399 o · 7034	9.7634 9.7634 9.7484	8.7608 8.7102 8.7465	o.5382 o.5633 o.5472	7.6756 7.6638 7.6764	9n6064 9n3655 9*5482 9n9696 on1843
6644 1592 XII 3 23	302 509 23 16.7 302 686 19 45.7	263 '575 78 '874' 252 '116'	-0.39 -0.39 -2.26	23.489 23.490 23.490	166.522 351.245 173.686	168 · 123 350 · 396 173 · 428	0.2321 0.2321 0.2441	9.7087 9.7631 9.6997	8 · 7128 8 · 7580 8 · 7062	o:5708 o:5318 o:5757	7.6771 7.6630 7.6767	0'1025 9"8721 9'7832
6647 1594 V 20 23 6648 1594 XI 12 23 6649 1595 IV 9 23	303 217 23 51 4 303 396 3 28 8 303 572 7 41 1 303 720 19 32 9 303 897 12 10 1	58.623 229.702 19.338	-1.07 -3.86 +0.40	23'490 23'491 23'491	8.605 188.881 346.593	11.023 186.219 347.481	0.7138 0.7088 0.7423	9'7388 9'7425 9'7036	8.7356 8.7405 8.7074	o'5460 o'5499 o'5685	7.6642 7.6751 7.6684	9.8866 9.8953 0.1054

		_	-					-			-						-		ī														('	ent	ra	liti	it				
Nr.		p.			7		1	og	,,,	(G.		K		lo.	ر ا	le	og n <i>d</i> :		le en	g su)	og os k		log in å'	(log 'osô'	1	V'	bei g	Gī. gan		ľ-	im :	Mit	tag	Į	he Inte	i 🤆 rga	ug	F
															.111	9	61	11 /1		,	·		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	, ,	mo	Ì	1,13			- '		- ب		ľ		2		λ	1	ې	
			1		-	-							-			-									-		-														
6602		6 . 7	14	0	6	736	q	. 76	546	54	1 . 2	7 8	4 ' 4	бд	6.	124	9.	987	6 9	9.0	535	9.	3714	9	569	0 9	.9679	7	5.3	 - '	48	_	_ 5 I	_	2	- 2	2			26	
6604	26	4 . 3	10	+0	0	520	q	. 76	32	4.5	5 ' 3	98	3:5	2 9	6.	551	9.	979	8 0) 1 9	504	9.	4759	9	530	59	.9719 .9734 .9789	7	1.2	+ :	37		14	+ 6)5	t 2	4	+10	3 +	2.1	7
6606	12	ı · 6	бo	+ o	. 8	3 60	q	. 74	124	36	5 • 6	6 8	3 . 2	25.9) · 6	544	9.	971	0 0	9 . 6	480	9.	5487	7 9	472	49	. 9800) 6	8.3	+1	52	†	33	13	3 I	+ 8	1	+ 1	9 +	69.	t*
6608		8:	38	1	٠2	203	9	. 70	обз	6	5 · I	78	8 . 1	ΙΪ́	3.6	867	9'	942	4 (9.0	414	9.	6834	8	775	б9	. 9861 . 9861	2 6) i . i				-	-	9	_					$\frac{P}{P}$
6610	1	9.8	39	<u> </u>	• 4	493	9	. 76	35	200	o · €	1 8	4 · 6	9 9	9.6	773	9.	953	39 9	9.5)442	9/	6408	3 9.	,271	8 9	9922	2 1 1	б'4			-	-	-						-	P
6612	12	4 * :	24	+ o	٠4	57 I	q	. 7	548	17	1 . 7	6 g	2.4	19 9	3.6	862	g'	943	34 (9.0	416	j g,	/68o:	3 8	. 899	7 9	.9986 .9996) []	18.7	+ I	63	t	50	1	8 1	+ 3	36	+ б - 5	8	2)* **
6614	29	4 .	78.	- 0	٠2	968	9	7:	292	16	4 1	0 9	4.4	46 g	9.6	831	9.	948	37 9	9 ' 9	9425	9,	,661;	3 9	173	4 9	998 995 994	II	12.0		0	†	10		D I	- 1	[]	+12	0	44 +80	r
			- 1																								989								_					_	
6617 6618	27 14	9 :	29 89	I I	. o	015 122	9	7	б37 143	30 12	3 . 6 8 . 5	;1′9 >1∫9	5 . 5	91 9	9.6 9.6	466 381	9.	985 986	99	9 '	9520 954	5 g 5 g	328	59 89	√557 1578	3 9	9.966. 9.969;	8 : 4 I	74'0 03'3						3	-	-	-		-	P P
6619 6620	12 2б	ı.	67 51	0 + 0	· 4	538 003	9	7.	445 401	11	1.8	12 9 39 9	3 .	59 9	9.6 9.6	333 236	9. 0.	99:	55	9 ·	955 ⁶ 957 ⁸	5 9 8 9.	275	8 9 3 9	,,586 .596	5 9	9.963 9.963	2	78°2	+ 1	50 27	F	19				35			- I4 ⊢ 2	1
6621	24	1	32	+0	. 5	488 602	3 9	. 7	173 620	28	7:3	37 9	2 '	84	g·6	167 074	9.	991	72	9.	959. 561	3 9	°054	5 9	.599	S	9.962	б	82 ° 9	+ - 1		+	7 27	+ 1						+ 20 - 35	1
6623 6624	25 26	2.	82 31	0+ 1+	. 9	502 442	2 g 7 g	7	019 589	² 7 5	5 : 3 9 :	39 9 18 8	б.	84 9 86 9	9 ' 5 9 ' 5	975 406	9.	999 99	97 37	9 ·	963 972	2 8 1 9	533 229	7 9 3 9	-595 -481	9 9 5 9	9°963 9°979	3	79:8 79:9	1 +		+	6с		-	+ .	49	+13	14	- 62	P
6625	1	2 *	79	1	. 5	827	7 9	. 7	654	9	o · :	26 9	10.	04	9.5	902	0.	000	00	9.	964.	3 7	∌206	2 9	. 590	2 9	9.964	3	90.1						-						
6626 6627 6628	9	7.	45	+0	. 5	41	19	. 7	349	4	7:	57 8	6.	69	9:5	216	ig'	98	95	9.	974	5 9	. 336	3 9	400	9	9.991 9.982 9.982	7	77.0	1	б9 41	+	19	- I	0 I 5 I	+	48 48	_ 1 _ 6	16 ↓ 55 ·	+ 44 49	a (
6629	18	32.	31	c	. 5	15	5 9	. 7	102	3	5 ' (56 8	37	05	9:5	044	19	98	52	9.	976	бд	409	5 9	. 279	0	9.996 9.992	0	74 8	3 + 1	22		27	+ 1			- 11	- 12 + 5		_	3 / t
																											9 . 996						83	1	77		78 58	- II	15 - 78		5 /·
6633	3	6.	70	+1	. 2	OI	o g	7	340	33	2.	17	92.	бо	9:5	026	9	98	25	9.	976	8 9	443	9 g	7189	97 !	9 ' 999 9 ' 994 9 ' 990	7	73:7	7	4 I -		-	-		_	-			- 3:	$\begin{bmatrix} P \\ P \end{bmatrix}$
6635	3 1 8	36	26	+c	. 4	52	ı g	7	583	31	9.	01 0	3.	21	9.5	135	5 9	98	71	9.	975	5 9	.380	4 9	344	0	9 ' 989	1	75 7	7 + 1	10	+	I 2	+ 1	71	Τ	15	- 13	31	÷ 40	
6637	7 6	21.	7 I	- c	. 2	32	o g	7	655	30	6.	39 9	3.	27	9:5	30	1 9	. 99	17	9.	973	5 9	. 285	8 9	1/144	8	9 · 984 9 · 982	5	78.7	1 7	7 34		11 24 28		64 60		30	+ 11	4	3.5 - 2 + 1.5	2 /
6639	9 28	83.	34		, č	32	4 9	9.7	504	29	4.	35	92.	77	9:5	550	19	99	58	9.	970	8 9	140	9 9	1151	14	9 : 977 9 : 975 9 : 962	5	81.6	5	15 59	1	67		80		90		73	5.5	
				1			1															-					9.970									_	-				<i>P</i>
6643	3 1 1	18.	68	- (44	8 2	7	652	6	i4 ·	94 8	35.	91	9.6	5280	9	. 99	39	9.	956	7 9	. 218	8 0	159	22	9 · 963 9 · 963	9	79.6	5 1	59	4	52 46		15 64		26 16		бз 12	34 + 23	
							1.0												_ 1	4							9.96 <i>5</i> 9.966				75	i	14						52		
																											91972 91973					+	30	+1	22	ŧ	- 11		18	+ 61	ı l
6648	8 29 9 1	97°	63 53	' - (- :	r • :	785 274	8 <u>c</u>	9:7	440	5 2 I	7. 3.	87 98	83. 86.	22 00	9.6	563 583	9 9 7 9	'97 '94	2 I 73	ð.	948 942	0 9 4 9	.,54¢ 1.66€	1 g 8 g) / 48:) * 12:	28	9 · 9 9 6 9 · 9 9 6	9 I 2	62°	1 -	20	~	29	-	55	_	75	1 7	79	- - -	5 1°- 1' 1'
0050		ο.	18	1		. 0.7	19	9 7	UO:	. 10	,0,	90	٠/٠	go	9.1	.04	4 9	94	35	9	942	z 9	n uac	2 8	n 0 2 9	2 ر	9 ' 999	U, I	.0			İ									'
										1																				1_					_						1

Nr.		T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$-\log q$	u'_a	$\log f_a$	log γ
	Greg, Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit					-	1	- D				
6651 6652 6653 6654 6655	1596 III 28 1596 IX 22 1597 III 17	2303 926 2304 074 2304 252 2304 428 2304 606	19 35 ° 0 3 59 ° 5 23 22 ° 7	8:307 179:256 357:359	1 26 1 87 +2 11	23'491 23'491 23'491	354°193 174°194 2°072	353°145 176°286	0.7417	9.7041 9.7514 9.7258	8:7586 8:7082 8:7476 8:7253 8:7245	0.5690	7.6691 7.6698	9"7446 9"7943 9"2799
6656 6657 6658 6659 6660	1598 VIII 31 1599 1 26	2304 783 2304 960 2305 108 2305 138 2305 285	18 58.8 15 24.5	306.333 336.044	0.06 +3.35 +3.43	23'491 23'490 23'490	190.648 346.881 18.417	191'626 347'890 18'217	0'7422 0'6913 0'€890	9.7044 9.7613 9.7640	8.7607 8.7585 8.7077	0.2370	7.6566 7.6763 7.6766	0,0067 0,0453 0.1867
6661 6662 6663 6664 6665	1600 VII 10 1601 I 4 1601 VI 30	2305 463 2305 639 2305 817 2305 994 2306 171	12 31'4 12 25'8 3 7'2	108 '218 284 '344 98 081	1.48 1.48	23 488 23 488 23 488	176°904 2°602 185°650	4.505	0.7135 0.7329 0.6939	9.7395 9.7139 9.7607	8 · 7396 8 · 7359 8 · 7169 8 · 7557 8 · 7062	0'5449 0'5677 0'5329	7:6627 7:6627	9'4438 9'3877 9"6858
6666 6667 6668 6669 6670	1602 VI 19 1602 XI 13 1603 V 11 1603 XI 3	2306 319 2306 348 2306 495 2306 674 2306 850	20 29.6 19 45.1 1 36.8 5 46.5	88.052 231.285 49.734 220.380	+ 0 · 08 -3 · 81 1 · 07 - 4 · 03	23 · 487 23 · 486 23 · 486 23 · 486	194'339 345'099 173'327 353'112	195, 191 342, 842 175, 734 351, 002	0.6919 0.7260 0.7208 0.7027	9.7630 9.7228 9.7498	8.7514 8.7580 8.7239 8.7292 8.7473	0.5317 0.5615 0.5507 0.5453	7 · 6628 7 · 6752 7 · 6650 7 · 6741	0n0838 0n1342 9.7839 9n7795
6671 6672 6673 6674 6675	1604 X 22 1605 IV 18	2307 028 2307 204 2307 382 2307 559 2307 706	21 2'9 7 35'3 13 6'5	209.748 28.208	- 3.86 - 0.22 - 3.38	23 485 23 485 23 485	1 · 206 189 · 321 9 · 344	0'930 188'686 11'124	0.6897 0.7440 0.6973	9.7637 9.7620 9.7559	8 7608 8 7065 8 7527	0.5366	7.6661 7.6729 7.6673 7.6716 7.6723	9.0108 9.0108
6677 6678 6679	1607 1 26 1607 111 22 1608 11 16 1608 111 10	2308 416 2308 592	9 4.6 14 13.5 1 4.4 15 1.2	337 400 148 839 326 776 138 037	+3.38 +3.31 +3.38	23 485 23 484 23 484 23 485	174 537 355 021 182 569 2 882	172 911 355 492 183 057 1 454	0.6956 0.7445 0.6899 0.7391	9°7573 9°7631 9°7689	8 · 7188 8 · 7543 8 · 7607 8 · 7110	0.5405 0.5678 0.5378 0.5631	7.6646	9.6721 9.6808 9.3393 9.4383
6681 6682 6683 6684 6685	1600 VII 30	2309 095	2 I 16 I 7 27 I	127'501 274'758 80'328	+1'40 +0'37 +0'18	23'485 23'486	11'248 166'454 350'379	8.821 167.972 349.673	0.4381 0.4381	9 7335 9 7077 9 7637	8.7310 8.7121 8.7586	0'5487	7.6627 7.6627	0.1020 0.1020
6688	1611 XII 4 1612 V 30	2309 626 2309 803 2309 981 2310 157 2310 306	8 2.8 10 40.7	251.879 69.113	- 2.30 0.82 3.27 -0.31	23 487 23 488 23 488 23 488	180.883 7.791 188.739 345.951	178.854 10.217 186.405 345.732	0.7123 0.7429	9 7164 9 7374 9 7438 9 7034	8 · 7186 8 · 7343 3 · 7419 8 · 7070	o'5660 o'5464 o'5496 o'5679	7.6421 7.6421	8,19167 9,8452 9,8871 0,11260
6691 6692 6693 6694 6695	1613 X 13 1613 XI 12 1614 IV 9	2310 335 2310 482 2310 512 2310 660 2310 837	20 26 6 6 23 2 2 43 9	200°556 230°040 19°044	3°45 3°85	23'489 23'489	165.467, 196.748, 353.633, 173.719	195 935 352 485 175 874	o.6893 o.6906 o.7412 o.7025	9 7639 9 7623 9 7052 9 7499	8.7603 8.7592 8.7087 8.7463	0'5360 0'5386 0'5676 0'5430	7.6718 7.6750 7.6684 7.6705	0.0869 0.1482 9.17839 9.7395
6696 6697 6698 6699 6700	1615 IX 22 1616 III 17	2311 014 2311 191 2311 368 2311 546 2311 694	22 28'I 18 28'7	357 547	1,88	23'489 23'489	9.925 189.978	7.921	0'7259 0'6995 0'7426	9.7236 9.7530 9.7035	8.7232 8.7496 8.7072	0'5573 0'5416 0'5681	7.6678 7.6678	9 <i>n</i> 2735 9 ' 9338 9 <i>n</i> 9792

													Centralitä	t	
Nr.	μ	7	$\log n$	$G \mid K$				$\log \cos k$	log sin ô'	log cos ô'	N'	bei () Aufgang (im Mittag	bei () Untergang \(\lambda\) \(\phi\)	F
6652 6653 6654	114°14 243°06 168°04	0°5554 +0°5061 +0°1905	9.7063 9.7280	209°24 83°60 5°93 88°12 179°47 90°16 358°12 90°59 171°90 92°48	9 6878 (9 6875 (9 6881 (9	9'9411 9'9412 9' 9 410	9:6848 9:6875 9:6878	8.7603 7.7139 8,,2640	9.9999 9.9993	60.8 110.1 91.0	+ 49 + 60 +129 - 18	+124 + 36 -171 + 12	5 - 176 + 1 1 - 106 + 40	P r t* r* r
6657 6658 6659	101.79 50.26 200.26	+1.2320 -1.1100 -1.0122	9·7659 9·7659	350 38 92 87 164 00 94 47 318 57 96 66 342 41 94 72 131 72 96 23	9 6828 9 1 9 6590 9 1 9 6786 9	9	9 ⁹ 427 9 ⁹ 493 9 ⁹ 440	9.6607 9.5102 9.6521	9 ° 1755 9 ″ 5066 9 ″ 209 1	9'9951 9'9763 9'9943	70.0 117.6	-176 - 56 		174-1-661 	
6662 6663 6664	7.51 4.5 224.91	+0.2442 -0.4851	9.7416 9.7161 9.7628	309.05 96.00 122.12 95.14 298.58 94.64 112.14 93.62 287.08 92.75	9.6385 g 9.6337 g	919898 (919920 (919954 (9°9545 9°9556 9°9578	9#3305 9*2785 9#1635	9:5782 9:5867 9:5961	9.9664 9.9650 9.9633	78°1 99°1	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	-6+39 $-6-8$ $+133-6$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	/* /*
6667 6668 6669	124 · 34 124 · 03 206 · 93	-1.3620 +0.6080	9 7650 9 7248 9 7333	71 08 87 66 101 43 91 84 241 12 86 95 59 84 86 92 228 88 86 67	9.6075 9 9.5441 9 9.5395 9	9 ' 9988 (9 ' 9943 (9 ' 9940 (9 9611 9 9716 9 9723	8,,8670 9,,2059 9,2195	9.6002 9.4927 9.4830	9.9625 9.9779 9.9789	94 6 99 7 80 0	 + 76 + 26 + 12 - 23	+150 + 56 + 84 - 53		
6672 6673 6674	139:32 291:40 139:32	+0.1025 -0.8940 +0.8050	9:7658 9:7042 9:7579	47.67 216.42 34.64 203.55 87.74 345.46 91.49	9 5074 9 9 5046 9 9 4973 9	919855 9 19850 9 19815 9	9·9762 9·9766 9·9774	9#4043 9*4121 9#4557	9, 2960 9 * 2749 9, 1177	9.9962 9.9922	74 · 8 106 · 7	+161 + 20 + 35 74	+ 76 - 57	-73 - 9 +133 - 47	r* r r* P
6677 6678 6679	313.98 34.51 191.82	+0'4700 -0'4796 -0'2184	9 · 7594 9 · 7040 9 · 7652	154.98 92.36 332.26 92.55 141.73 93.08 319.43 93.19 128.99 93.29	9 4995 9 9 5080 9 9 5122 9) ,	9:97 7 2 9:9762 9:9757	9°4413 9″3935 9°3822	9,,1851 9,3143 9,,3391	9 · 9949 9 · 9906 9 · 9894	73.8 104.6 75.7	95 14 + 97 26	- 38 18 +170 26		1
6683 6684	134.88 295.10 230.24	+ 1.0160 + 1.3752 0.8140	9 · 7657 9 · 7657	307 12 93 31 117 13 92 93 261 06 88 58 75 59 87 66 248 93 86 55	9 5449 9 9 6035 9 9 6121 9	, 9981 8 , 9982 8	0.0601 9.0610 9.0610	9. 1809 8.,7578 8 9704	9 4999 9#5990 9 6005	9 · 977 I 9 · 9627 9 · 9624	99°2 93°6 84°2	 + 90 53	47 - 87 - +132 - 32 + 75 + 15		$\frac{P}{P}$
6687 6688 6689	305.11	-0'0825 -0'7002 -0'7710	9 17 186 9 17 39 5 9 17 45 9	65 · 18 85 · 94 237 · 76 84 · 83 55 · 43 84 · 54 227 · 63 83 · 70 22 · 03 84 · 39	9.6390 9 9.6414 9 9.6523 9	. 9818 č 9881 č 9897 č) 9543) 9537) 9512	9,,3326 9,3629 9,,4528	9#5784 9*5709 9#5416	9°9664 9°9676 9°9720	103.4 75.6 107.6	$1 + 8 \\ 62 + 28$		+126 17 +123 + 53)** **
5692 5693	222.34 222.18 23.12	1 4067 0 0 6080	9 · 7659 9 · 7643 9 · 7074	46 00 83 62 194 97 85 81 218 44 83 29 13 72 86 04 187 22 87 81	9.68149 9.66159 9.68479	19486 9 19730 9 19467 9	1 943 I 1 9487 (1 9420 (9#6621 9#5340 9*6685	9#1461 9#4850 9*1141	9 9957 9 9787 9 9963	62.0 111.1	+ 87 64 64 + 62	+147 36 + 4 + 35	157 9 + 64 † 4	P P P P r
5697 5698 5699 2	158.38	0.1877 0 0.8586 0 0.9532 0	9.7257 9.7551 9.7056	5 · 85 88 · 20 179 · 59 90 · 13 358 · 24 90 · 54 171 · 79 92 · 48 327 · 98 96 · 62	9.6863 9 9.686 9 9 9.6880 9	'9411 9 '9415 9 '9434 9	'9411 9 '9414 9 '9416 9	9.,6880 ; 9 : 6866 ; 9.,6804 ;	7 16043 (8#2319 (8 18980 (9 '9999 9 '9986 1	60'9 119'2	+139 + 18 169 + 30	+ 73 + 13 - 161	+141 + 37 96 40 - 45 + 88 + 76 (78	1

			T			-									
Nr.		_	I		$_{L^{\prime}}$	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logγ
		reg. ender	Julian. Tag	Welt- Zeit											
			~	-							* v				
6701	1617 1617	III 7 VIII 1	2311 723 2311 870	10 14 9	347°032	+2°84	23°489	18°124 167:504	18°041 165.642	o 6890	9.7643 9.7149	8·76o6 8·7154	o · 5362	7·6725 7·6639	oʻ1800 oʻ0674
6703 6704	1618	1 26	2312 048 2312 224	13 40'1	306.621	+3:34	23.487	354.755 176.050	357°148 173°639	0.2110	9.7400	8.7375 8.7375	0'5521 0'5441	7.6633	9,6699 9,5480
6705	1619		2312 402								9.7128			,	
6706 6707	1620	1 4	2312 579 2312 756	21 1.4	284.081	+1'47	23'486	9.748	9.812	0.7444	9.6994	8.2001	0.5761	7 6772	9.9709
6708 6709	1620	VI 30	2312 904 2312 934	3 56.2	98.201	+0.67	23.485	193.467	194'458	0.6924	9.7624	8.7573	0.2351	7.6627	0.0575
6710			2313 081										I.		
6711	1621	XI 13	2313 250	14 15 5	231.448	3.81	23.484	352.822	350.821	0.2012	9.7507	8.7485	0.2425	7 6752 7 6650	9.17899
6713 6714 6715	1622	XI 3	2313 613 2313 790 2313 967	5 33 8	220.763	4.04	23.483	0'949 188'627	0.491	0.6893	9.7638	8.7612	0.5372	7.6741	8.9064
									10.879				Ì		
6717 6718		111 19	2314 144 2314 292 2314 321	4 26 3	359'013	+1.08	23.483	166.010	163.271	0.2160	9.7354	8.7338	0.2216	7.6709	0.0974
6719 6720	1624	IX 12	2314 460	19 3.9	170.294	-1.08	23.483	346 445	348.458	0.7325	9.7167	8.7177	0.2008	7.6680	011003
6721	1625	111 8	2314 646	17 26 6	348:378	+2.77	23.483	174.247	172.707	0.6950	9.7583	8.7552	0.5394	7.6723	9.6939
6722 6723	1625 1626	IX 1 II 26	2314 323	20 59°4 9 38°6	159.420 337.819	-o.17	23.482 23.482	354·296	354.653 182.943	0.448	9.7629	8.4000 8.4000	o.5687	7.6667 7.6735	9n7399 9n2995
6724 6725		VIII 21 II 16	2315 17	0 21 9	327 · 137	+3.69	23.483		0.284 0.284					7.6656 7.6747	
6726	1627	VIII II	2315 532	4 26 0	138.006	+1.19	23.483	10.457	8.033	0.4143	9.7353	8.7325	0.2481	7.6646	9.9740
	1628	VII r	2315 686 2315 85	7 10 40.5	99.776	+0.40	23.484	349.502	348.947	0.6908	9.7640	8.7591	0.2311	7 6627	9119493
6729 6730		VI 21	2316 032 2316 21	2 3 56.4	274 452 89 746	+0.33	23.485	328.131	359 735	0.6958	9.7587	8.7538	0.2341	7.6627	9,1930
6731	1629	XII 14	2316 38	8 16 19 5	263.050	-1.04	23.485	180.804	178.718	0.4300	9.7175	8:7197	0.2626	7.6771	8,18750
6733	1630	XII 4	2316 56 2316 74 2316 89	3 0 45 8	251.966	-2.30	23.486	188.641	186.345	0.7064	9.7450	8.7431	015494	7.6766	9,,8810
6735	1	V 31	2316 92	1 0 41.6	69.107	- 0.80	23.486	15.411	16.967	0.7377	9.1107	8.7120	0.2010	7.6535	0.1603
	1631 1631	X 25	2317 of 2317 og	8 4 50 6	211.222	-3.34	23.486	165.140	165.655	0.6896	9.7636 9.7636	8.7601 8.7599	o.5368	7.6731	o · 0966
6738	1632	IV 19 X 13	2317 24 2317 42	9 45 6	29.715	o'30	23.487	352,310	351.752 175.230	0.7402	9 7064 9 7486	8.7093 8.7454	0.2661 0.2661	7.6218 2.6621	9.7672
6740		IV 8	2317 59	9 14 37 5	18.942	+0.43	23.486	1.094	358.691	0.4513	9.7292	8.7277	0.5537	7.6584	0.0001
	1633 1634	111 29	2317 77 2317 95	4 2 32 0	8:392	+1.25	23.486	9 484	7.557	0.6986	9.7544	8.7502	0.2405	7.6698	9.9134
6744	1634 1635	IX 22 II 17	2318 13 2318 27	1 8 57 4 9 8 45 9	; 179 263 328 563	+3.65	23.486	189°381	190'150 347'788	0.2431 0.6925	9.4601 9.405	8.7068	0.2602	7.6545	9"9532 0"0561
	1635		2318 30												
6747	1636	11 6	2318 45 2318 63	3 22 9	3 317 780	+3 60	23'486	354 633	357:039	0.7123	9.7386	8.7368	0.2222	7.6755	946812
	1637	1 26	2318 81 2318 98 2319 16	8 4 49 1	7 306 671	+3:32	23'485	2.428	4.191	0.7348	9.7117	8.7149	0.2682	7.6763	9,3590
6750	1037	111 21	2319 10	4 17 59 7	110.991	+1.39	23 405	103 929	102 093	0 0925	9 7021	5 /5/1	- 3324	, 5533	J.: J
	1								1						

					ij.												eners.	('en	raliti	it	Ī
Nr.	þ	<i>t.</i>		7	1	og u	(1	I	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	$\frac{\log}{\sin g}$		$\frac{\log}{\cos g}$	$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta}$	$\frac{\log}{\cos\delta}$	N^{+}	$\frac{gang}{\lambda + \varphi} = \frac{\lambda}{\lambda}$	Mittag	$\begin{array}{ c c }\hline \text{bei} \bigcirc \\ \text{Untergang} \\ \hline \lambda + \varphi \\ \text{e} \\ \end{array}$	F
6702 6703 6704	350 22 114	62 94 47	+ o ·	1686 4677 3532	9 7 9 2 9	· 7169 · 7421 · 7433	140 319 131	93 04 86	96. 96.	73 9 72 9 25 9	9.6606 9.6606 9.6514	9'9735 9'9754 9'9823	9 9487 9 9499 9 9514	9,15298 915152 914474	8,,9515 9,4905 9,5048 9,5437 9,5559	9 · 9782 9 · 9766 9 · 9717	110'9 69'8 107'4	109 - 45 +166 + 35	8 49 11 + 42	I .	l' l' r 3 t* 3 r*
6707 6708 6709	131 129 235	10 00 55	- 1 . + 1 . + o .	9354 3843 1415	2 9 3 9 5 9	7016 7567 7644	298 82	· 67 · 67	94 88 93	60 g 96 g 63 g	9 6332 9 5780 9 6235	9'9922 9'9954	9'9557 9'9665 9'9579	9°2737 8°6506 9,1644	9.5774 9.5872 9.5749 9.5956 9.5479	9 · 9649 9 · 9634	78°3	179 + 51 1,	37 ± 50 —	+ 74 34 119 + 66	
6712 6713 6714	39° 29° 267°	73 28	+o. - o.	6164 0788 0806	4 9 8 9 5 9	7528 7085 7659	241 59 229	·66 ·94 ·49	86 · 86 ·	00 9 94 9 69 9	9:5430 9:5239	9'9946 9'9940 9'9902	9°9718 9°9724 9°9742	9 / 1972 9 / 2173 9 / 3212	9.,4936 9.4825	9'9778 9'9790 9'9847	99 5 80 0 102 5	86 14 - + 33 + 17 +	$\frac{12}{29} + \frac{57}{13}$	7 + 49 4. 3 + 33 + 5 5 + 159 - 5	
6717 6718 6719	247 78	93 61	— I . — I . + I .	2513 5227 2597	3 9 7 9 7 9	7374 7237 7188	358 34 168	79 11	91. 87. 90.	13 <u>9</u> 04 <u>9</u> 22 <u>9</u>	9	9'9782 9'9846 9'9794	9	9.4904 9.4177 9.4787	9,13014 7,18366 9,2723 8,8273 9,1226	0.0000 9.9922 9.0000	72.0 74.6 107.6	-	37 + 42	77 + 3.	t /* /* /* /* /* /* /* /*
6722 6723 6724	136 320 146	67 79 21	+o	5494 1993 2005	4 9 3 9 5 9	. 2036 . 2650 . 2120	154 332 141	.53 .71 .42	92. 92.	36 9 51 9 10 9	9	9:9824 9:9827 9:9863	9'9777 9'9773 9'9761	9n4462 9*4420 9n3918	9°1463 9°1776	9 9957 9 9950 9 9904	73.7 104.6	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	34 + 27 41 27 41 27 45 + 24 73 83	7 - 81 4 + 103 + 1 - 85	9 /· 5 /* 3 /*
6727 6728 6729	56 341 46	28 59 58	+o. o. +1.	2835 8898 6241	5 9 8 9 1 9	. 7089 . 7660 . 7023	273 86 260	.63 .45	88. 89. 90.	44 9 48 9 48 9	9°5839 9°5 <mark>94</mark> 7 9°6042	9'9999 9'9999 9'9992	9'9654 9'9635 9'9617	8 2722 8 3273 8 7867	9°4259 9°5834 9°5940 9°5991 9°6004	9'9655 9'9636 9'9627	88·8 88·7 93·8	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	57 · + 90 	0 + 61 5. 5 + 3	4 P
6732 6733 6734	85 ° 191 °	35 73 49	- 1. - 0. + 0.	626; 760; 4040	7 9 3 9 9 9	7379 7471 7050	65 238 30	58 02 42	86. 84. 83.	01 9 88 9 46 9	9	9 9943 9 9899 9 9641	9 · 9576 9 · 9545 9 · 9461	9.2072 9.3285 9.5914	9n5972 9'5932 9n5786 9'4140 9'5709	9'9638 9'9663 9'9848	79'9 103'3 66'2	166 + 26 + 80 33 + 1	38 + 6		4 /*
6737 6738 6739	46° 328° 125°	66 69	+o. −o. −ı.	3927 6674 5859	79 49 9	· 7647 · 7085 · 7507	228 21 195	· 27 · 73 · 16	83. 84. 85.	80 9 41 9 71 9	9 · 6500 9 · 6795 9 · 6832	9'9824 9'9544 9'9481	9.9517 9.9436 9.9424	9 4450 9 6388 9 6633	9,3189 9,5430 9,2957 9,1537 9,1118	9'9718 9'9913 9'9955	107'3 63'6	- 10 - 66 + - 178 + 62 I	18 + 33	11	S /*
6742 6743 6744	214 313 310	87 59 69	1 - 0 ;	8192 8978 1380	2 9 8 9 0 9	. 7565 . 7046 . 7621	6 179 336	.02 .47 .82	90. 95.	16 9 16 9	9 : 6862 9 : 6878 9 : 6766	9'9425 9'9411 9'9562	9 · 94 1 6 9 · 94 1 1 9 · 94 4 4	9.6831 9.6878 9.6305		9.9993 0.0000 9.9904	61'1 64'1	30 - 35		3 +152 - 3 3 112 + 8 - 51 + 87	3 /*
6747 6748 6749	149 223 248	93 02 44	+o +o	4800 4257 2289	0 9 7 9 9 9	'7407 '7449 '7139	328 141 319	. 39 . 09 . 14	96. 96. 96.	65 75 73	9 · 6611 9 · 6623 9 · 6611	9'9652 9'9733 9'9752	9 9461 9 9485 9 9488	9 5848 9 5316 9 5164	9 4900	9.9838 9.9782 9.9766	66.5 69.7	+125 - 50 - 1 + 54 + 43 + 1 + 48 - 7 + 1	11 + 45	156 +	
											_	-a Section									

N		T		L'			P	7.1		\log	1	,		
Nr. 	Greg. Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	II	Z	ε	I'	Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u_a	$\log f_a$	logy
6751 6752 6753 6754 6755	1638 VI 12 1638 VII 11 1638 XII 5	2319 342 2319 490 2319 519 2319 666 2319 696	3 41'2 11 21'7 12 20'6	108'950 253'540	-0'29 +1'14 2'15	23 484 23 484 23 484	163 033 192 593 344 862	164'997 193'720 342'529	o'7008 o'6931 o'7235	9 7536 9 7617 9 7255	8.7488 8.7566 8.7262	o'5370 o'5325 o'5607	7.6629	0.1639
6756 6757 6758 6759 6760	1639 XI 24 1640 V 20	2319 844 2320 020 2320 198 2320 375 2320 552	22 51'6 20 36'5 14 11'2	242:570 60:161 231:840	-3.80 -3.80	23'483 23'482 23'481	352'795 180'015 0'759	350.802 181.033 0.408	o'7003 o'7417 o'6892	9.7518 9.7055 9.7637	8.7497 8.7086 8.7612	0.5451 0.5648 0.5379	7.6241 7.6641	9.8793 9.7966 7.1575 8.8092 9.8778
6762	1642 IV 29	2320 877	12 14.5 0 44.4 2 21.8	9.835 38.655 181.020	+1.13 0.74 2.02	23 480 23 480 23 480	165.566 195.958 345.888		0'7148 0'7271 0'7336	9.7372 9.7235 9.7150	8.7351 8.7229 8.7167	o:5558 o:5624	7.6693 7.6693	0'1095 0"1643 0"1186
6766 6767 6768 6769 6770	1643 X 13 1644 II 8 1644 X 1		3 52.4 18 4.9 4 45.8	170 066 348 798 159 158	1.07 +2.74 - 0.14	23.480 23.480 23.480	353.636 182.048 1.395	353.880	oʻ7448 oʻ6908 oʻ7373	9.7010 9.7627 9.7108	8.7059 8.7597 8.7131	o'5633 o'5697	7.6680 7.6723 7.6667	9117873
6771 6772 6773 6774 6775	1646 16 1646 12	2322 265 2322 442 2322 619	23 43 6 18 8 4 23 2 3	297'113 110'228 285'633	+1.62 +1.62	23'481 23'481	166.304 348.629 173.418	167.649 348.225 172.847	0.7395 0.6905 0.7436	9 7057 9 7643 9 7005	8.7108 8.7593 8.7071	0.5722 0.5311 0.5754	7.6629 7.6772	0,1118
6776 6777 6778 6779 6780	1648 VI 21 1648 XII 14 1649 V 11	2322 974 2323 152 2323 328 2323 476 2323 506	0 48·5 9 24·9 16 4·2	51'153	-1.02 -1.03	23.482 23.482	6.072 188.577 344.467	178.607 8.505 186.321 345.029 15.993	0.7184 0.7051 0.7440	9.7341 9.7461 9.7025	8.7313 8.7442 8.7062	0.5478 0.5489 0.5671	7·6627 7·6650	9°7407 9″8765 0″1697
6781 6782 6783 6784 6785	1649 XII 3 1650 IV 30 1650 X 25	2323 653 2323 682 2323 830 2324 008 2324 184	23 52'1 16 39'8 4 14'6	252.324 40.324 211.893	$ \begin{array}{r} -2.28 \\ -0.80 \\ -3.93 \end{array} $	23.483 23.484	196 · 497 352 · 295 172 · 996	350.892	o'6897 o'7047	9.7631 9.7673 9.7471	8.7603 8.7099 8.7443	0°5392 0°5648 0°5460	7.6766 7.6660 7.6730	0n 1409 9n 8652 9.7887
6786 6787 6788 6789 6790	1652 IV 8 1652 X 2 1653 II 27	2324 362 2324 539 2324 716 2324 864 2324 894	10 30.0 10 30.0	19°165 19°165	+0.41 -2.12 +3.25	23.484 23.484 23.484	8.967 188.855 346.340	7:122 189:518 347:650	o · 6977 o · 7433 o · 6935	9.7554 9.7018 9.7595	8.7514 8.7065 8.7562	o.5388 o.5393	7.6684 7.6705 7.6734	9.8883 9n9285 0n0647
6791 6792 6793 6794 6795	1653 X 21 1654 17 1654 12	2325 070 2325 219	10 13.1 9 31.5 19 13.3	178°972 328°861 139°660	-1.86 + 3.65 + 1.09	23.484	196°424 354°459 174°428	195 159 356 879 172 083	0'7401 0'7089	9.7064 9.7441	8·7096 8·7404	0.5673 0.5527 0.5432	7 · 6691 7 · 6646	0,1895 9,6963 9.6940
6796 6797 6798 6799 6800	1656 VI 22 1656 VII 21	2325 927 2326 075 2326 104	12 58.9 11 0.1 18 48.8	306°394 91°442 119°415	+3.31 +0.30	23.481 23.481 23.481	9'535 162'167 191'735	9 386 164 216 192 995	0'7444 0'7020 0'6938	9.6996 9.7524 9.7608	8·7058 8·7475 8·7558	o 5331 o 5331	7.6763 7.6627 7.6633	9.9614

		·											(lentral:	tät	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G_{-}	K	\log	log,		log,	log	log	N'	hei ∩Auf- gang	im Mitts	g Unter	$\bigcap_{\text{gang}} _{F}$
	<i>[</i> **	,	1.0			$\sin g$	sin k	cosg	COS K	SHIO	coso		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	λ. ,	ρ ∥ λ	9
			_	=		=								r it		
		+0°9262												+102 -	54 + 115	- 68 7
6753	346 62	1.0705	9.7637	122.23	95.18	9.6381	9.9896	9'9546	9 - 3355	9.5762	9.9668	103.2		_		$ \begin{bmatrix} \frac{1}{p} \\ \frac{p}{p} \end{bmatrix}$
6755	252.37	+1.2657	9.7140	297.69	94 ' 49	9.6318	9.9925	9.9560	9.2637	9,,5877	9.9648	78.2				- 1'
6756 6757	59.41 167.69	+0.7573 0.6260	9.7301	83.38 254.22	89°06 87°98	9°5779 9°5631	9.9981 9.9981	gʻg665 gʻ g 638	8 · 6064 8 / 9685	9°575 4 9″5486	9.9669 9.9669	87·5 95·7	- 153 + 42 - 110 31		71 + 38 60 79	411 /
6758 6759	130°16 36°44	0.0014	9.7658	71.90 242.28	87.76 87.76	9.5578	9.9975 9.9948	9.9696 9.9696	9°0226	9°5386 9°4959	9'9724 9'9776	83.6	$\begin{bmatrix} +172 & 6 \\ -97 & +12 \end{bmatrix}$	- 36	15 + 30	- 5 t
		- 0.7548									1					
6762	5.86	+0.7590 +1.4597	9.7392	12.05	88.75	9.4932	9.9789	9.9778	9.4826	8.8329	0.0000	72.3	+ 45 + 58	+ 90 + 	36 + 153 	7 35 t
6764	221,10	-1 4597 -1 3140 -1 5240	9.7171	181.56	89.87	9.4871	9'9786	9.9786	9.4870	7.8509	0,0000	107.9		_		$-\begin{vmatrix} 1 \\ p \\ p\end{vmatrix}$
													+ 87 + 14	ļ + 151 +	33 137	+ 50 t
6767 6768	241.00 88.03	- 0'6127 - 0'1745	9.7032	: 167°65 : 167°65	91°24	9 4865 9 4888	9°9797 9°9798	9.9786	9 4753 9 4747	8 · 8372 8 / 8888	9'9990	72°6	155 2	+113 7 87	36 180 15 - 24	+ 7 t
6769 6770	305 43	+0.1353	9.7469	333,58	92.38	9.4952	9°9825 9°9824	9'9777 9'9772	9,4452	9.1516	9.9956	73.6	- 44 + 24 - 65 - 7	+ 110 ·· 7 + 62	78 +142	= 9 r
6771	352.66	+0.8724	9.7388	141.61	93.12	9.2103	9,0861	9'9759	9 3949	9.3178	9.9904	104';	7 - 108 + 7	+ 14 +	76 + g6	+ 45 r-t
6773	93°26	10.6310	9.7663	98.02	91'13	9 5763 19 5843	9 9 9 9 9 5 8 9 9 9 9 9 9	9 9668 9 9653	8.6885	9.5727	9.9674 9.9654	93.0	- 129 6 1 + 144 + 3.	5 166 +	53 - 69 - 17 - 117	+ 37 r
6775	349.56	- 0'2319	9.7597	86.81	89.51	9.594	9.9999	9.9636	8.3025	9.5935	9.9637	88.7	7 - 48 — I	3 + 11 +	10 + 70	- 11 t
6777	190'41	0.0694	9 7362	2 76.16	87.76	9.611	9'9982	9.9604	8.9525	5 9 1 6 0 2 4	9.9625	84.	1 + 91 + 2	5 + 168 +	27 - 125 - 57 - 106	+ 35 1-
6779	66.37	0.7525	9.7046	39°23	83.27	9.6619	9'9737	9.9487	9.528	59.4918	9.9780	69:	2	5 + 37	73 + 144	
ļ		+1.3680												_		
6782	176.89	+1.2707 -1.3833	9.765	1 238.75	85.00	9.636	9.9905	9.9550	9113174	1 9// 5794	19.9662	103.0	o	— — 6 - 63 -	- 38 - 9	$-\frac{1}{p}$
6784	249 21	+0.6147	7 9 749	2 203 44	84 16	59.677	7 9 9 9 5 6 3	9 944	9,630	5 9//3233	9.9902	115	9 + 65 + 6 6 + 151 - 2	1 -119	- 3I -t I77	7 + 12 /
6786	28.56	-0.1046	5 9 722	5 195.22	85.68	8 9 683	9 9 9 4 8 6	9'942	 	9 ga 156:	2,919955	117	8 - 87 + 2	2 - 30	15 + 39	9 - 33 7
6788	62.38	0.8482	2 9 7 0 3	9 187 18	87.8	9.687	9.9427	9.941	19,,682	5,8,,8416	9.0080	118.	1 - 52 + 2 9 - 139 - 2	3 + 14 + 9 76	- 69 + 131 - 80 + 64	- 85 r
		+1.160												_		$ \frac{1}{2}$
		+1.3053												_	_ -	
6793	275.51 1333.26	-0.496	9 9 739	4 337 17	95.7	5 9 678 3 9 671	5 9 9556 3 9 9638	9 9 9 4 4 6 8 9 9 9 4 6	9.633	7 9 314	o giggo6 5 gig850	63'	9 + I 5 9 59 + 5	r + 33	- 45 + 152 - 48 + 95	5 + 5
679	9.26	+0.2126	69.712	8 328 46	96.6	9.671	4 9 9651	9.946	9.585	8 9, 427	7 9.9838	66'	4 - 74 1	1 - 12	- 2 + 41	1 + 35 /
679	8 68	+0.912	0 9.701	8 318.87	96.7	29.660	6 9 9755	9 948	9.213	9 9, 506	19.9764	69.	1 + 92 + 8 68 + 4		- 1 - 148 - 58 - 16	3 - 34 = 0 + 71 = 1
6799	98.29	+1.2320 -1.000 -1.377	29.762	8 132.33	96 2	69.650	9 9 9 9 8 1 9	9'951	5 9 / 451.	4 9 540.	49'9722	107'	5 150 - 5	7 —	_ 125	511-68
3300	1.33 04	3/7.	۵۵/ و ر	9 ~// 93	91 2	9 302	- a aaa,	9 902	704	4 9// JAO	9 9020					
	<u> </u>			1	L			1	1	1	1		1			

N.		A STATE OF THE STA	T^{\prime}	Statement of		L'	Z		P	()	lagra	log	loga		love (1
Nr.		reg. ender –	Julian Tag		Welt- Zeit			€		Q 	logp	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	$\log q$	и'.	$\log f_a$	log y
6801 6802 6803 6804 6805	1657 1657 1657 1658 1658	VI 11 XII 5 VI 1	2326 4 2326 6 2326 7	129 2 506 :	2 42.4 7 32.7 3 10.7	253'735	-0.56 -2.12 -0.4	23.481 23.480 23.480	170.881 352.710 179.163	14°893 173°195 350°777 180°131 0°685	o. 6992	9.7264 9.7529 9.7049	8.7248 8.7506 8.7080	o 5524 o 5448 o 5648	7.6769 7.6630 7.6767 7.6635 7.6760	9°9229 9″8005 8°9048
6806 6807 6808 6809 6810	1659 1660 1660	XI 14 IV 9 V 9	2327 3 2327 4 2327 4	315 1. 162 19 192 1	4 16'8 9 56'4 7 52'0	232.541	3.48 1.04	23 479 23 478 23 478	8.584 165.046 195.238	186.099 10.575 162.613 192.918 347.273	o'6999 o'7136 o'7259	9.7524 9.7389 9.7252	8.7499 8.7363 8.7242	0 5442 0 5482 0 5542	7.6642 7.6751 7.6683 7.6651 7.6706	9.8717 0.1234 0.1436
6811 6812 6813 6814 6815		III 30 IX 23 III 20	2327 8 2327 9 2328 I	317 9 994 10 172 :	9 49 5 0 54 3 2 23 6	10'127 180'780	+1.10 -2.00 +1.10	23.478 23.478 23.477	173'438 353'051 181'681	18.957 172.091 353.180 182.509 359.049	o 6936 o 7448 o 6913	9.7601 9.7006 9.7621	8.7566 8.7058 8.7590	o · 5369 o · 5365	7.6692 7.6710	0°1778 9°7494 9°8253 9°1566 8°8539
6816 6817 6818 6819 6820	1663 1664 1664	IX 1 I 28 VII 23	2328 7 2328 8 2329 0	702 1 851 5 028 057	9 7 5 7 46 7 1 38 5 9 11 7	159°163 308°258 120°696 148°842	- o · 13 + 3 · 41 + o · 61	23.477 23.477 23.478 23.478	9.029 166.193 347.772 17.586	167'445 347'519 16'270	0.7144 0.7403 0.6903 0.6942	9.7382 9.7051 9.7645 9.7603	8.7357 8.7103 8.7596 8.7558		7.6666 7.6763 7.6633	9n9424 9'9080 0'1159 0n0143 0'1724
6821 6822 6823 6824 6825	1665 1666 1666 1666	VII 12 I 5 VII 2 XII 25	2329 5 2329 7 2329 9	382 1 559 737 913 1	8 40°9 8 59°6 7 47°9 8 7°6	110 641 285 430 100 442 274 354	+ 1.23 + 1.28 + 0.81 + 0.61	23.478 23.479 23.480 23.480	356.447 180.692 5.197 188.534	186.322	o'6979 o'7277 o'7198 o'7040	9.7564 9.7203 9.7323 9.7473	8.7518 8.7221 8.7297 8.7455	o.2640 o.2484 o.2484	7.6629 7.6772 7.6627 7.6773	9n4880 8n8075 9.6748 9n8733
6826 6327 6328 6829 6830	1667 1667 1663	VI 21 XI 15 XII 15 V 10	2330 2 2330 2 2330 2 2330 4	238 2 268 3 415 2	3 50.6 1 59.0 8 42.9 3 28.0	89.968 233.623 263.516 50.876	+0.24 - 3.71 1.04 - 1.04	23.480 23.481 23.481	13.625 164.692 196.431 351.537	344 '091 14 '995 165 '430 195 '931 350 '101	0.7397 0.6899 0.6893	9.7085 9.7627 9.7632 9.7085	8.7101 8.7598 3.7606 8.7108	0.5623 0.5385 0.5392 0.5636	7.6628 7.6753 7.6771 7.6650	0.1098 0.1095 0.1389 9.19048
6832 6833 6834 6835	1670	IV 30 X 24 IV 19 X 13	2330 7 2330 9 2331 1 2331 3	770 047 2 124 1 301 2	5 26 0 1 29 2 8 20 2 3 28 6	40°251 212°006 29°872 200°879	0'79 3'93 -0'29 -3'47	23.481 23.481 23.481	359.827 180.785 8.371 188.403	188.961	o'7187 o'7295 o'6966 o'7437	9.7328 9.7188 9.7568 9.7012	8.7303 8.7198 8.7523 8.7064	0.5502 0.5624 0.5375 0.5717	7.6660 7.6730 7.6672 7.6717	8,1965 8,18641 9.8576 9,19063
6837 6838 6839 6840	1671 1671 1672	IV 9 IX 3 X 2 II 28	2331 6 2331 6 2331 6 2331 8	479 1 526 555 2 804 1	o 55.6 8 8.3 3 29.9 4 44.9	19.575 160.724 189.745 339.883	+0:38 -0:26 -2:74 +3:25	23.481 23.481 23.481 23.481	16.785 165.222 195.906 354.217	347 · 438 17 · 084 163 · 151 194 · 543 356 · 646	0.6897 0.7305 0.7392 0.7151	9.7641 9.7188 9.7071 9.7359	8.7598 8.7189 8.7103 8.7342	0.5342 0.5588 0.5677 0.5528	7.6685 7.6668 7.6704 7.6734	0°1483 0°1352 0n1750 9n7163
6842	1673 1673 1674 1674	16 V 12 1 5 V 1 2	2332 1 2332 3 2332 5 2332 6	158 2 335 512 2 690	0 51.8 9 5.8 0 51.9 2 17.4	328.848 140.004 317.502 129.899	+3.63 +1.39	23.481 23.480 23.480 23.480	2:082 182:300 9:375 190:905	181.242	0.7367 0.6912 0.6945	9.7636 9.6998 9.7600	8.7129 8.7585 8.7059 8.7551	0.5688 0.5326 0.5749 0.5339	7.6746 7.6646 7.6756 7.6638	9.2947 9.2926 9.9539 9.9694
6847 6848 6849 6850	1675 1675 1675	I 25 VI 23 XII 16	2332 8 2333 0 2333	866 2 015 191 1	1 36.9 5 33.8 6 17.6	306°139 91°616 264°925	+ 0.33 + 0.38	23'479 23'479 23'478	16.689 170.000 352.653	14.727 172.274 350.788	0.4354 0.4354 0.6981	9 · 7 · 45 9 · 7 · 2 48 9 · 7 5 3 7	8.7168 8.7233 8.7517	0.5670 0.5445	7.6764 7.6627 7.6771	o'1888 g'9639 g _n 8028

Nr.	Įs.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin y}$	log sin k	log cosy	$\frac{\log}{\cos k}$	log sinô	log cos ô	N'	$\begin{array}{c c} & \text{Centralität} \\ & \text{bei} \widehat{\odot} \overline{\Delta} \text{uf-} & \text{im Mittag} & \text{bei} \widehat{\odot} \\ & \text{gang} & \text{im Mittag} & \text{Untergang} \\ \hline & \lambda & \downarrow & \gamma & \lambda & \downarrow & \gamma & \downarrow & \gamma \\ \hline & G & r & a & d & e \end{array} \right] F$
6802 6803 6804	163°18 296°97 228°64	+0.0803 -0.0314	9.7285 9.7550 9.7071	94.66 266.53 83.51	90 · 72 89 · 49 89 · 08	9.5965 9.5834 9.5775	9.9998 9.9999 9.9998	9:9632 9:9655 9:9666	8,4702 8,,3306 8,5974	9°5953 9°5827 9°5751	9.9634 9.9656 9.9670	87.6 81.3	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6807 6808 6809	36.06 122.23	-0.6766 +0.7442 +1.3287 -1.3607	9.7545 9.7408 9.7272	242.49 25.03 58.99	87 ° 04 87 ° 59 86 ° 87	9.5446 9.5013 9.5395	9'9949 9'9817 9'9935	9:9716 9:9722	9,, 1864 9,4542 9,2308	9"4982 9 1465 9 4796	9'9773 9'9957 9'9793	99°3 79°7	
6812 6813 6814	327 · 71 347 · 58 213 · 59	- 0'6688 - 0'1434	9.7622 9.7622 9.7642	12.50 180.97 359.64	88 · 73 89 · 90	9 4894 9 4839 9 4856	9.9794 9.9788 9.9787	9'9782 9'9788 9'9787	9.4779 9.4838 9.4856	8 · 8454 7 · 7343 i 7 · 3076	0.000c 0.0000 0.0080	72°5	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6817 6818 6819	104.83 297.07 205.74	-0.8758 +0.8092 +1.3060 -1.0335 +1.4873	9.7403 9.7665	154.36 297.92 109.69	92:40 92:40 92:40	9'4971 9'5432 9'5577	9.9822 9.9947 9.9972	9:9774 9:9717 9:9697	9"4477 9 1911 9"0580	9°1514 9″4953 9°5347	9'9956 9'9776 9'9729	97°0) P
6822 6823 6824	99.80 313.13 294.86	-0.3076 -0.0642 +0.4729	9.7585 9.7225 9.7344	98°15 272°24 87°13	91 · 14 90 · 33 89 · 56	9 5753 9 5846 9 5936	9.9999 9.9999	9.9669 9.9637	8 1418 8 2568	9°5715 9″5843 9°5932	9.9675 9.9638 9.9638	88.8 89.1 63.1	t + 21 + 32 + 73 + 19 + 122 + 41
6827 6828 6829	23.76 156.66 308.37	1 5567 +1 2877 +1 2867 1 3770 -0 8032	9.7105 9.7647 9.7652	76 · 29 221 · 49 249 · 84	87 · 78 83 · 36 86 · 71	9.6582 9.6582	9.9961 9.9461 9.9983	9'9605 9'9496 9'9584	8 · 948 I 9 · 5092 9 · 1208	9 6004 9 5062 9 5976	9'9625 9'9764 9'9630	84.4 109.9 98.3	
6832 6833 6834	262·33 146·03 93·48	+0.7202	9.7349 9.7210 9.7589	30.03	83 · 46 84 · 13 84 · 41	9 6721 9 6784 9 6784	9.9635 9.9562 9.9548	9'9458 9'9440 9'9440	9.5946 9.6310 9.6371	9	0.0013 0.0001 0.0821	66.0 66.0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6837 6838 6839	340.11 300.02 340.11	-1:1887 +1:4070 +1:3652 -1:4963 -0:5204	9.7660 9.7092 9.7092	14.28 165.97 187.01	85 · 99 93 · 96 87 · 88	9.6805 9.6814 9.6853	9 9483 9 9478 9 9432	9'9433 9'9430 9'9419	9 : 6629 9 :: 6644 9 :: 6810	9 1255 9 1191 8 8290	9.0900 9.0961 9.0961	118.4 114.8 113.3	
6842 6843 6844	128·74 314·86 126·64	+0.8992 +0.1961	9.7651 9.7651	337.51 120.19	95 · 78 96 · 52 96 · 67	9.6793 9.6793	9'9553 9'9633 9'9654	9'9437 9'9457 9'9462	9.6346 9.5955 9.5840	9#3142 9*4085 9#4301	9.9906 9.9852 9.9837	63.9 66.5	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6847 6848 6849	136.61 265.68 66.93	-o 6350	9.7165 9.7558	318.41 105.60 278.54	96.65 92.53 91.35	9.6587 9.6137 9.6026	9'9761 9'9977 9'9993	9 9495 9 9598 9 9620	9:5088 9:0057 8:7374	9,,5075 9,6001 9,5986	9.9763 9.9628	96.3 96.1	

N.T.			T		L'	Z		P	(1	l or	log	1000	'	loor ¢	lower
Nr.		reg. ender	Julian. Tag	Welt- Zeit	1,	- 71	ε 	<i>I</i>	Q	$\log p$	\ \lambda I_L	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	log y
6851 6852 6853 6854 6855		V 31 XI 24 IV 21	2333 546 2333 723 2333 900 2334 048 2334 077	10 20 8 22 51 7 3 31 5	70°344 243°359 31°284	0.38 0.38	23°476	8·453 164·455	0°698 185'142 10'502 162'035 192'110	0.421 0.4010 0.4122	9.7052 9.7510 9.7406	8 · 7083 8 · 7488 8 · 7376	o:5456 o:5466	7.6635 7.6670	8.6563 9"7743 9.8662 0.1384
6856 6857 6858 6859 6860	1678 1679 1679	XI 14 IV 10 X 4	2334 225 2334 255 2334 402 2334 579 2334 757	9 14 1 17 49 9 18 5 2	232.419 20.897	+0.28 2.87	23.475 23.475 23.475	16.422 172.920 352.542	352.558	0.7245 0.6931 0.7448	9.7250 9.7609 9.7004	8.7255 8.7570 8.7058	0.2412 0.2328 0.2412	7.6751 7.6683 7.6706	011463 01739 97818 918559 910245
6861 6862 6863 6864 6865	1681 1681 1682	20 12 1 7	2334 933 2335 112 2335 288 2335 436 2335 613	1 2.5 2 41.0 15 43.9	0.045 169.829 319.363	+3.60 1.03	23.475 23.475 23.475	189.547 8.411 166.040	6.000	o'7409 o'7409	9.7424 9.7395 9.7044	8.7402 8.7372 8.7097	0.5477 0.5475 0.5722	7.6710 7.6679 7.6754	8.2467 9.9276 9.8761 0.1213 0.00420
6866 6867 6868 6869 6870	1633 1683 1684	VII 24 1 16	2335 642 2335 790 2335 968 2336 144 2336 322	15 2'7 3 2 3'4 17 20'3	307°943 121°105 296°611	+3.38 +1.44 +2.65	23.476 23.475 23.475	173.209 355.597	172'432 357'469 178'397	0.7430 0.6991 0.7268	9.7016 9.7552 9.7216	8·7076 8·7506 8·7231	0.5351 0.5743 0.5362 0.5629 0.5498	7.6763 7.6633 7.6769	0'1550 9'8136 9"5822 8"7651 9'5962
6871 6872 6873 6874 6875	1685 1685 1685	VII 1 XI 26 XII 25	2336 499 2336 676 2336 824 2336 853 2337 001	5 20 20 5 6 42 3 17 35 5	100°380 244°756 274°728	3,00 +0.81	23.477 23.477 23.477	12'712 164'556 196'383	186'329 13'984 165'399 195'987 349'197	0.7405 0.6903	9.7623 9.7635	8.7609 8.7609	0.2392 0.2392	7.6627 7.6761 7.6773	9n8702 0'0809 0'1137 0n1376 9n9435
6876 6877 6878 6879 6880	1687 1687 1688	V 11 XI 5 IV 30	2337 178 2337 355 2337 533 2337 710 2337 887	5 12 42 ° 0 3 5 23 ° 4 0 2 4 ° 0	50.833 223.000 40.515	3.70 1.04 4.02 0.81 3.92	23.478 23.478 23.479	359°102 180°511 7°709	174.894 356.657 182.576 6.061 188.481	o : 7176 o : 7306 o : 6959	9 7345 9 7172 9 7577	8.7319 8.7189 8.7531	0.5488	7.6650 7.6742 7.6660	9.8173 8.19107 8.16787 9.8213 9.18868
6882		IV 19 IX 13 X 13	2338 035 2338 062 2338 211 2338 241 2338 389	18 52 4 1 15 23 3 1 6 56 9	30°287 171°383 200°591	0°32 -1 17 -3°46	23.479 23.479 23.479	16 ° 19 1 164 ° 588 195 ° 464	194.011	0.6900 0.7293 0.7385	9.7639 9.7639 9.7639	8.7595 8.7201 8.7111	o:5335 o:5680	7.6681 7.6717	0°1335 0°1518 0″1623
6886 6887 6888 6889 6890	1691 1691 1692	1 28 23 1 17	2338 566 2338 744 2338 926 2339 098 2339 275	4 40.7 0 16 46.6 3 4 38.4	339.853 150.577 328.564	+3.63 +0.50 +3.63	23.478 23.478 23.477	9,160 181,222 1,816	3°338 180°940 8°798	0.7375 0.6907 0.7443	9.7001 9.7635 9.7087	8:7121 8:7588 8:7059	o:5685 o:5329 o:5742	7.6734 7.6657 7.6746	9°2362 9″1221 9°9440
6891 6892 6893 6894 6895	1693 1693	II 5 VII 3 XII 27	2339 429 2339 459 2339 600 2339 777 2339 954	5 44.7 0 12 23.2 7 1 5.1	276.133 105.045 314.528	+3'66 +0'89 +0'48	23.477 23.476 23.476	16°553 169°115 352°609	14.527 171.341 350.816	0.4314 0.4314 0.4314	9°7157 9°7232 9°7549	8.7178 8.7219 8.7525	o:5657 o:5440 o:5440	7.6756 7.6627 7.6773	0.1844
6897 6898 6899	1695 1695	VI 11 XII 6 V 1	2340 133 2340 308 2340 486 2340 633 2340 663	3 11 1.0 2 2 30.2 3 10 21.3	80 ' 782 254 ' 520 41 ' 914	0°16 -2°09 0°86	23 475 23 474 23 474	185°332 8°367 163°793	184°154 10°470 161°396	0.7414	9.7661 9.7422	8.7088 8.7479 8.7388	o'5637 o'5465 o'5450	7.6630 7.6767 7.6659	

													1	'entralită		_
Nr.	p.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos g}$	$\frac{\log}{\cos k}$	log sinô'	$\frac{\log}{\cos \delta'}$	N	bei ⊕ Auf- gang 	im Mittag $\frac{\lambda + \phi}{r - a - d}$	bei ① Untergang) ?	F
6852 6853 6854	334 · 18 164 · 15 236 · 79	+0.0453 -0.5947 +0.7348 +1.3753 -1.3187	9°7074 9°7531 9°7425	83°15 255°04 37°73	89°03 88°06 86°83	9'5769 9'5645 9'5140	9:9997 9:9982 9:9857	9 9667 9 9685 9 9755	8:6208 8:79467 9:4026	9°5742 9″5515 9°3157	9'9671 9'970 5 9'9671	87.4 95.4 75.0	24 36 +149 + 48 — —		+ 126 + 1 + 78 31 110 + 39	1
6857 6858 6859	318 33 88 74 96 31	- 1.4007 +1.4923 +0.6050 - 0.7177 - 0.1058	9.7630 9.7630 9.7269	242 28 25 65 194 37	87.59 88.57	9 · 5464 9 · 4979 9 · 4875	9 ' 9947 ['] 9 ' 9822 9 ' 9800	9:9713 9:9785 9:9785	9,,1911 9,4484 9,4723	9#4993 9*1525 8#9023	9 ⁹ 772 9 ⁹ 955 9 ⁹ 986	99°4 73°5 107°3	 161 + 21 168 - 28	93 + 47 - 103 53 + 24 - 2	8 † 53 18 63 + 88 + 11	1
6862 6863 6864	191'47 219'26 56'14	+0.0176 -0.8464 +0.7518 +1.3222 -1.1015	9°7444 9°7416 9°7065	0'05 167'41 310'75	89'99 91'27 93'32	9°4880 9°4885 9°5240	9 · 9785 9 · 9795 9 · 9901	9 9785 9 9783 9 9742	9'4880 9"4768 9'3235	6	o:0000 9:9989 9:9848	72'1 107'5 77'4	+ 93 76 + 60 + 66 	- 108 + 1 + 176 - 63 + 147 + 56 	47 17 116 - 40 145 + 31 — —	r-t
6867	44°24 210°40 77°24	+1.4290 +0.6510 -0.3821 -0.0582 +0.3946	9.7038 9.7573 9.7238	297'31 109'80 284'54	92 92 92 40 91 88	9:5428 9:5562 9:5641	9 · 9950 9 · 9972 9 · 9984	9.9687 9.9700	9'1819 9"0592 8'9344	9#4971 9*5329 9#5517	9'9775 9'9732 9'9705	80.8 97.0 84.7	101 + 30 + 89 15 142 8	47 + 23 + 148 3 77 24 - 38 + 45	156 28 16 + 2	P 1* 1* 1* 1* 1* 1* 1* 1* 1* 1* 1* 1* 1*
6872 6873 6874	219.05 120.89 286.80 80.16 276.41	+1.3727 +1.3727	9°7643 9°7655	87°20 231°51 251°47	89.57 84.11 88.65	9`5935 9`6459 9`6028	9.9993 9.9821	9.9637 9.9637	8°2454 9″4097 8″7367	9* 5 931 9#5567 9# 5 988	9°9638 9°9698 9°9627	88.9 106.0 93.4	— — — I	 	125 42 +141 41	$\frac{P}{P}$
6877 6878 6879	11.77 264.74 210.11	- 0.0814 - 0.0477 + 0.6627	9.7366 9.7194 9.7598	38.82 30.29	83.31 83.46	9	9 9732 9 9659 9 9639	9`9484 9`9463 9`9460	9°5326 9″5814 9°5924	9 ' 4898 9 ' 4341 9 ' 4129	9.9782 9.9834 9.9849	66.1 113.3 60.0	179 + 56 66 - 24 + 40 + 20 + 75 + 17 - 2 - 24	11 + 13 + 95 19 + 142 + 61	+ 164 25 110 + 61	7°-7*
6882 6883 6884	55.84 283.53	-1'2235 +1'3600 +1'4183 -1'4530 -0'5495	9.7658 9.7223 9.7101	22.40 173.78 194.93	84.41 91.87 85.79	9	9 9558 9 9433 9 9483	9*9447 9*9423 9*9428	9.6326 9.6805 9.6631	9:3030 8:7759 9:1464	9'9910 9'9992 9'9957	64'0 118'7 117'7	_	153 43	94 - 4	P P P P r
6887 6888 6889	246 42 70 80 243 34	+0'1723	9.76 5 6 9.76 5 6	345 49 158 46 336 98	95.80 95.80	9	9 9473 9 9543 9 9557	9 · 9421 9 · 9438 9 · 9439	9	9#1374 9*2916 9#3176	9'9959 9'9915 9'9904	62°1 116°4 63°9	1 49 + 35	+111 + 3 $72 + 3$ $+104 + 66$	+ 169 + 37 14 33)* ()*
6892 6893 6894	258 25 7 70 197 43	- 1'3777 +1'5290 +1'0042 - 0'6376 +0'2532	9:7177 9:72 5 3 9:7570	327.81 116.10 290.14	96.62 94.25 93.29	9	9°9662 9°9934 9°9961	9·9468 9·9564 9·9584	9 * 5797 [†] 9 _" 2372 † 9 * 1205 †	9#4320 9*5906 9#5978	9.9835 9.9642 9.9630	66.8 100.8 81.7				
6897 6898 6899	71.73 292.88 349.73	+0'0401 -0'5098 +0'7290 +1'4280 -1'2420	9°7083 9°7521 9°7441	94'45 267'33 50'11	86 61 9 86 61	9*5958 9*5846 9*5296	9 9998 9 9999 9 9903	9 * 9 6 3 3 9 * 9 6 5 3 9 * 9 7 3 5	8,,4488 (8,,2176 (9,,3207 (915947 945842 94251	9'9635 9'9654 9'9840	91.8 91.0	124 - 26 + 18 + 43	72 8	7 + 5 21 30 +117 + 41 	
	L															

N			T							0		log		,		
Nr.	Greg Kalen		Juli Ta		Welt- Zeit	L'	Z	ε	P =	Q	logp	ΔL	$\log q$	u_a	$\log f_a$	log γ
6901 6902 6903 6904 6905	1696 . 1697 . 1697	V 21 X 15	2340 2340 2341	840 988 165	17 27 3 1 43 4 1 25 0	202.412	- 3°10 - 0°41 - 3°56	23'474 23'473 23'473	16.282 172.324 352.107	346°371 18°547 171°203 352°009 181°779	0'7255 0'6924 0'7448	9.7235 9.7619 9.7003	8 · 7242 8 · 7576 8 · 7059	0'5615 0'5347 0'5725	7 6760 7 6670 7 6719	0°1712 9°8160 9°8804
6906 6907 6908 6909 6910	1699 1699 1700	X 23	2341 2341 2342	697 873 021	8 57 8 10 23 4 23 34 1	10.875 180.564 330.416	+1.05 -1.96 +3.28	23.472 23.472 23.472	7.866 7.866 165.831	357 · 825 191 · 491 5 · 473 166 · 888 346 · 209	0.4112 0.4112 0.4114	9.7411 9.7409 9.7039	8.7386 8.7386 8.7090	0'5477 0'5476 0'5720	7.6697	919088 918457 01283
6911 6912 6913 6914 6915	1701 1701 VI 1702	11 4 1 28	2342 2342 2342	375 553 730	22 57 1 9 27 6 1 38 5	170°140 319°050 131°593 307°770 121°323	+3.68 +1.38 +3.37	23.472 23.473 23.473	173 053 354 778 180 541	15.203 172.176 356.738 178.268 5.843	o 7426	9.7023 9.7539 9.7232	8.7080 8.7495 8.7241	0.5735 0.5372 0.5617	7.6755 7.6640 7.6763	0°1387 9°8230 9 <i>n</i> 6570 8 <i>n</i> 6984 9°5019
6916 6917 6918 6919 6920	1703 V 1703 X 1704 1704	H 14 H 8 I 7	2343 2343 2343 2343	262 409 439 586	2 50°2 15 29°4 2 28°5 12 51°3	110°791 255°928 285°943 71°846	+1.26 -1.93 +1.62 -0.66	23.474 23.475 23.475 23.475	11.801 164.467 196.335	186°330 12°975 165°410 196°049 348°259	0.7412 0.6890	9.7619 9.7636	8.7088 8.7592 8.7611	o.5466 o.5636 o.5397 o.5390 o.5612	7.6629 7.6767 7.6772	928667 0.0498 0.1164 021361 929804
6921 6922 6923 6924 6925	1705 1705 1706	V 22 V 16 V 12	2343 2344 2344	940 118 295	19 54.2 13 23.5 9 42.0	245 ° 098 61 ° 360 234 ° 054 51 ° 102 222 ° 773	-0.08 -3.40 -1.04	23.475 23.475 23.475	358.322 180.304 6.985	174 · 793 355 · 879 182 · 308 5 · 447 188 · 073	0.4312 0.4312	9.7363 9.7157 9.7588	8.4333	0.5473 0.5654 0.5351	7.6641 7.6753 7.6650	9.8263 9n1805 8n4541 9.7780 9n8704
6926 6927 6928 6929 6930	1707 1707 1707 1708	V 2 X 25 X 25 Il 22	2344 2344 2344 2344	650 796 826 975	2 42.0 22 48.6 14 33.4 6 46.4	40.934 182.112 211.508 1.724	-0.81 -3.81 +1.46	23.476 23.476 23.476 23.476	15.523 164.031 195.098 353.521	346.791 16.097 161.845 193.556 355.948	o.6906 o.7278 o.7375 o.7177	9.7214 9.7090 9.7332	8.7589 8.7215 8.7121 8.7316	o'5330 o'5587 o'5682 o'5530	7.6660 7.6693 7.6730 7.6709	0n1019 0'1161 0'1653 0n1511 9n7680
6932	1709 l 1709 l 1710	II 11 X 4 II 28 II 24	2345 2345 2345 2345	329 506 683 860	0 34'0 12 18'1 17 26'0	350.795 161.202 339.564 150.997	+2.56 -0.28 +3.24 +0.49	23.476 23.476 23.476 23.476	1,477 180,866 8,883 189,369	180°388 8°413 190°381	o 7384 o 6901 o 7438 o 6959	9.7079 9.7638 9.7006 9.7579	8.7595 8.7595 8.7533	o'5683 o'5332 o'5733 o'5360	7.6723 7.6667 7.6735 7.6657	9°1474 8n8674 9°9303 9n9056
6937 6938 6939 6940	1711 V 1712 1712 V	II 17 II 15 I 8 II 3	2346 2346 2346 2346	037 185 362 539	13 47 4 19 10 6 9 52 8 22 30 9	328.331 112.468 287.344 101.880	+3.63 +1.30 +0.90	23°475 23°475 23°475 23°473	16.370 168.229 352.569 176.442	342 ° 215 14 ° 283 170 ° 402 350 ° 847 177 ° 084	o. 7306 o. 7306	9.7172 9.7558	8.7189 8.7205 8.7534	o.5643 o.5435	7.6746 7.6629 7.6772	0.1786 0.0365 9%8059
6941 6942 6943 6944 6945	1713 X 1713 X 1714 1714	II 22 II 17 V 13 II 12	2346 2347 2347 2347	893 071 218 248	23 21 4 16 12 6 18 25 2 4 53 5	265.713 52.487 80.695	+0.33 -0.82 -1.04 -0.25	23.473 23.472 23.472 23.471	184.427 8.311 163.073 192.804	183.147 10.463 160.704 190.386	0.4516 0.4030	9.7072 9.7487 9.7439 9.7304	8.7095 8.7466 8.7402 8.7282	o'5630 o'5474 o'5435 o'5500	7.6630 7.6630	g≈6259 g∙860g
6946 6947 6948 6949 6950	1714 X 1715 1715	II 7 V 3 X 27	2347 2347 2347	426 573 750	1 44°3	254.671 42.244 213.338	-2.08 -0.86 -3.98	23'471 23'471 23'471	16.181 121.662	346.022 18.405 170.666 351.540 181.304	o.7268 o.6920 o.7446	9.7220 9.7624 9.7002	8.7231 8.7580 8.7061	o'5629 o'5732	7.6767 7.6659 7.6731	9:8511 9:8991

														ϵ	entr	alitä	t		
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin\delta'}$	$\frac{\log}{\cos\delta}$	N'	bei ⊙ gar λ		im M	ittag	Unters		
			_							-				-	r (е	7	
	203°36	-1:4345	9.1129	220°88	86°78	9.5140	9.9870	9 . 9755	9:3817	9#3435	9.9892	104°3		_		_	_		
		+1.4833 +0.6547												+ 26	— +148	 + 55	- 120	 + 54	
5904	207:07	-0.0012	9.7025	207 68,	87.48	9.4969	9.9829	9:9775	914391	9,,1814	9.9950	106.1	+ 77	- 33	+146	- 6 r	-118	- 64	il
	220.95	-0.0391	9.4163	194 '06	88.60	9 4872	9.9799	9.9785	9"4727	8,18929	9.9987	107.3	+ 79	+ 16	+139	_ 6	- 158	- 19	
5907 5008	311.27	-0.8100 + 0.8100	9.7432	13.39	88.64 80.03	9 4907 0 4857	9.9795	9.9782	9'4775	8:8759 7::5933	0.0000	72.2	- 13 - 46	- 71 + 62	+ 56 + 30	= 54 + 47	+ 120	-37	Ί,
5909	173.85	+1.3432	9.7060	323.85	93.03	9.2077	9'9854	9.9762	9.4062	9≈2937	9.9914	74.9	— ,	_	_		_		
5911	189.46	+1.3763	9.7635	167.93	91.25	9.4925	9.9790	9.9779	9#4818	8.8338	9.9990	107.7	-		_	_	_		
912	321.21	+o:6653	9 7045 9 7560	310.12	93°29 93°14	9:5232 9:5371	9'9904' 9'9935	9 9743 9 9726	9°3174 9°2377	9,4167	9.9846	77.6	+138 -23	+ 28 - 16	-167	+ 28 - 10	-115 + 92	+ 51 - 35	1
5914	201'11	-0.3140 -0.0433	9.7254	297.15	92'91	9.5432	9.9950	9.9718	9,1499	914981	9'9774	80.8	+ 93	- II	+159	— 2 I	-141	+ 6	5
		-0.4354 -1.1515												- ₄₈	+ 13	- 68	+101	- <u>3</u> 9	,
918	57.52	+1.3023	9.7639	242'19	85.50	9.6316	9.9925	9.9561	912654	9115871	9.9649	101.2	_ '	_	_	_		_	١
919	16.50	-0.3228 -1.3680	9.4135 9.4626	57.99 57.99	90 52 84 88	9.6379 9.5840	3.8833 3.8833	9.9654 9.9546	9:3286	9 · 5781	9.9655 9.9664	76.7	- 18			- 57	+ 32	- ₅₃	
921	266·63	+0.6703	9.7450 0.7384	231.22	84 ° 07 83 ° 74 °	9.6471 9.6514	9.9851	9'9525	9n4107 9'4477	9≈5579 9°5436	9.9697	106.0	+ 54 -173	+ 5 ²	+ 99 -119	+ 23 + 11	+ 153 - 54	+ 24 + 8	,
923	24.20	-0.0282	9.7179	221'49	83.29	9 6603	9'9759	9'9490	9115109	9≈5086	9.9761	110,0	- 80	+ 17	- 25	- 21	+ 44	- 20	,
5925	40.16	+0.206 -0.2450	9.7025	39 11	83.32	9.6707	9 9/35	9 9460	9 5300 9≈5826	9 4914 9.4323	9.9835	113.4	- 117	- 24	- 50	- 70	+ 69	- 66	
		-1:2645 +1:3065		1	-				-	_				_	_	_	_	_	
		-1.4160												_	_		_		
		-o.2861												- 65	+ 88	- 41	+146	- 7	
931	316.35	+0.1404 +0.1404	9.7504	173.90	91.85	9·6857	9 9428	9'9418 9'0411	9 n 6824	8 · 7693 8 » 8043	9,9991	118.8	- 36 - 65	+ 70 - 21	+ 53 - 4	+ 53	+ 115 + 56	+ 13 + 37	
933	188.29	o.o237	9.7659	166.43	93.91	9.6840	9 9469	9.9423	9116681	9.1082	9.9964	118.0	104	+ 24	+170	+ 3	129	. 32	
		+о∙8518 —о∙8о4б																	
		- 1 · 3787			- '				-					_		_			
		+1.20822															_	_	
		o'6396 +o'3423																- 25 + 8	
		+0.0361 0.4226													+ 159 - 170		- 141		
943	62.07	+0.2260	9.7508	279.32	91.48	9.6038	9.9992	9.9618	8.7760	9 ≀ 5990	9.9627	86.3		-	- 63			+ 45	,
		+1.4850 -1.1612											-	_	_	_		-	1
		1.4615														_	-		,
5948	325.32	+ 0.4084	9.7645	50.99	86.67	9.5274	9.9907	9:9738	9.3102	9.4278	9.9838	77.8	47	32	+ 31	+ 62	+129	- - 54	
		-0.7927		39.13											+ 34		+139 -151	- 64 -⊢ 14	

6951 1716 6952 1717 6953 1717 6954 1718 6955 1718 6956 1718 6957 1718 6958 1719 6959 1719 6950 1720 6961 1720 6961 1720 6962 1721 6963 1721	VIII 26 IX 24 III 29 VIII 15 II 8 VIII 4 I 27 VII 24 XII 19 I 17 VI 23 XI 8 VI 3 XI 27 V 22 XI 15 IV 13 V 12 X 6	X 15 IV 11 X 4 III 26 IX 24 III 19 VIII 15 II 8 II 19 I 17 VII 24 XII 19 I 17 VII 3 XII 3 XII 27	2348 4 2348 6 2348 6 2348 7 2348 8 2349 1 2349 3 2349 8 2349 8 2349 9 2350 0 2350 1 2350 3 2350 3	Zeit 04 10 ^h 7' 82 16 43 58 18 16 07 7 16 37 0 17 84 0 30 13 8 46 16 6 45 38 16 55 15 9 53 93 4 41 69 20 13 47 9 20 95 0 19 24 11 20 71 19 29 49 14 1 26 3 3 03 21 29 80 17 15	202°175 21'635 30'191'368 341'413 10'916 22'152'305 8180'888 66'33142'121 318'896 55'307'933 121'218 3267'124 21'297'145 68'2'284 256'257 271'845 245'157 61'644	10.23	23' 470 23' 470 23' 470 23' 470 23' 470 23' 470 23' 470 23' 470 23' 471 23' 471 23' 472 23' 472 23' 472 23' 472	188 '591	190 · 994 5 · 030 166 · 510 198 · 579 345 · 619 14 · 777 171 · 866 356 · 048 178 · 102 4 · 982 186 · 310 11 · 975 165 · 446 196 · 098 347 · 293 174 · 729 355 · 068	0.7127 0.7100 0.7424 0.7351 0.6900 0.6922 0.7421 0.7014 0.7245 0.7243 0.7010 0.7421 0.6888 0.7364 0.7364 0.7094	9.7396 9.7424 9.7034 9.7132 9.7645 9.7620 9.7032 9.7525 9.7245 9.7510 9.7510 9.7612 9.7637 9.7125 9.7416	8 · 7373 8 · 7400 8 · 7083 8 · 7152 8 · 7602 8 · 7581 8 · 7084 8 · 7484 8 · 7253 8 · 7256 8 · 7488 8 · 7082 8 · 7588 8 · 7613	0 · 5478 0 · 5474 0 · 5717 0 · 5639 0 · 5324 0 · 5356 0 · 5724 0 · 5383 0 · 5605	7.6684 7.6705 7.6733 7.6698 7.6657 7.6691 7.6745 7.6647 7.6755 7.6639 7.6763 7.6633 7.6771 7.6769	9.8848 9.8178 0.1372 0.1937 0.0885 0.1235 9.8353 9.7187 8.5833 9.3841 9.38620 0.0170 0.1186
6952 1717 6953 1717 6954 1718 6955 1718 6956 1718 6957 1718 6959 1719 6960 1720 6961 1722 6963 1721 6964 1721 6965 1722 6966 1722 6967 1722 6968 1723 6970 1724 6971 1725 6973 1725 6974 1725 6973 1725 6974 1725 6977 1726 6977 1726 6977 1726 6978 1727 6980 1728 6981 1728 6981 1728 6981 1728 6981 1728 6981 1728 6983 1729 6983 1729 6984 1729 6985 1729	VIII 26 IX 24 III 29 VIII 15 II 8 VIII 4 I 27 VII 24 XII 19 I 17 VI 23 XI 8 VI 3 XI 27 V 22 XI 15 IV 13 V 12 X 6	N 11	2348 4 2348 6 2348 6 2348 7 2348 8 2349 1 2349 3 2349 8 2349 8 2349 9 2350 0 2350 1 2350 3 2350 3	82 16 43 58 18 16 07 7 16 37 0 17 84 0 30 13 8 46 61 6 45 38 16 55 15 9 53 93 4 41 69 20 13 47 9 20 95 0 19 24 11 20 71 19 29 49 14 1 26 3 3 03 21 29 80 17 15	21	10.23	23' 470 23' 470 23' 470 23' 470 23' 470 23' 470 23' 470 23' 470 23' 471 23' 471 23' 472 23' 472 23' 472 23' 472	188 '591	190 · 994 5 · 030 166 · 510 198 · 579 345 · 619 14 · 777 171 · 866 356 · 048 178 · 102 4 · 982 186 · 310 11 · 975 165 · 446 196 · 098 347 · 293 174 · 729 355 · 068	0.7127 0.7100 0.7424 0.7351 0.6900 0.6922 0.7421 0.7014 0.7245 0.7243 0.7010 0.7421 0.6888 0.7364 0.7364 0.7094	9.7396 9.7424 9.7034 9.7132 9.7645 9.7620 9.7032 9.7525 9.7245 9.7510 9.7510 9.7612 9.7637 9.7125 9.7416	8 · 7373 8 · 7400 8 · 7083 8 · 7152 8 · 7602 8 · 7581 8 · 7084 8 · 7484 8 · 7253 8 · 7256 8 · 7488 8 · 7082 8 · 7588 8 · 7613	0 · 5478 0 · 5474 0 · 5717 0 · 5639 0 · 5324 0 · 5356 0 · 5724 0 · 5383 0 · 5605	7.6684 7.6705 7.6733 7.6698 7.6657 7.6691 7.6745 7.6647 7.6755 7.6639 7.6763 7.6633 7.6771 7.6769	9.8848 9.8178 0.1372 0.1937 0.0885 0.1235 9.8353 9.7187 8.5833 9.3841 9.38620 0.0170 0.1186
6957 1718 6958 1719 6959 1719 6960 1720 6961 1721 6963 1721 6964 1721 6965 1722 6966 1722 6967 1723 6970 1724 6971 1724 6971 1725 6973 1725 6974 1725 6975 1725 6976 1726 6977 1726 6978 1727 6980 1728 6981 1728 6981 1728 6983 1729 6983 1729 6984 1729 6985 1729	IX 24 19	IX 24 II 19 VIII 15 II 8 VIII 4 I 27 VII 24 XII 19 I 17 VI 13 XII 8 VI 3 XI 27	2348 8 2348 9 2349 1 2349 6 2349 8 2350 0 2350 1 2350 3 2350 5 2350 7 2350 8	13 8 46 61 6 45 38 16 55 15 9 53 93 4 41 69 20 13 47 9 20 95 0 19 24 11 20 71 19 29 49 14 1 26 3 3 3 03 21 29 80 17 15	180 888 330 106 3142 121 318 890 15 307 933 121 218 307 124 297 145 6 82 284 1 297 145 6 82 284 1 256 257 71 845 2 45 157 6 1644	1 · 99 1 · 3 · 59 1 · 1 · 03 1 · 3 · 67 1 · 1 · 38 1 · 1 · 38 1 · 1 · 48 1 · 0 · 62 1 · 2 · 67 1 · 0 · 15 1 · 0 · 65 1 · 0 · 65 2 · 98	23 '470 23 '470 23 '470 23 '470 23 '470 23 '471 23 '471 23 '472 23 '472 23 '472 23 '472	15 '736 172 '845 353 '998 180 '416 2 '631 188 '372 10 '907 164 '407 196 '281 348 '995 172 '334 357 '506	14 '777 171'866 356'048 178'102 4'982 186'310 11'975 165'446 196'098 347'293 174'729 355'068	0.6922 0.7421 0.7014 0.7245 0.7243 0.7010 0.7421 0.6912 0.6888	9.7620 9.7032 9.7525 9.7245 9.7270 9.7510 9.7054 9.7612 9.7637 9.7125 9.7416	8 · 758 r 8 · 7084 8 · 7484 8 · 7253 8 · 7256 8 · 7488 8 · 7082 8 · 7588 8 · 7613	0.5356 0.5724 0.5383 0.5605 0.5524 0.5457 0.5644 0.5403 0.5388	7.6691 7.6745 7.6647 7.6755 7.6639 7.6763 7.6633 7.66771 7.6769	0 1235 9 8353 9 7187 8 n 5833 9 3841 9 38620 0 0 170 0 1186
6962 1721 6963 1721 6964 1722 6966 1722 6968 1723 6970 1724 6972 1725 6973 1725 6976 1726 6977 1726 6977 1727 6979 1727 6980 1728 6981 1728 6981 1729 6983 1729 6985 1729	1 27 VII 24 XII 19 1 17 VI 13 XII 8 VI 3 XI 27 V 22 XI 15 IV 13 V 12 X 6	1 27 VII 24 XII 19 1 17 VI 13 XII 8 VI 3 XI 27	2349 6 2349 8 2349 9 2350 0 2350 1 2350 3 2350 5 2350 7 2350 8	69 20 13 47 9 20 95 0 19 24 11 20 71 19 29 49 14 1 26 3 3 03 21 29 80 17 15	3 307 933 121 218 3 267 124 297 145 6 82 284 1 256 257 2 71 845 2 245 157 9	3 + 3 · 36 3 + 1 · 48 - 0 · 62 1 + 2 · 67 - 0 · 15 - 1 · 91 - 0 · 65 - 2 · 98	23 ' 470 23 ' 471 23 ' 471 23 ' 471 23 ' 472 23 ' 472 23 ' 472 23 ' 473	188'372 10'907 164'407 196'281 348'995 172'334 357'506	186.310 11.975 165.446 196.098 347.293 174.729 355.068	0.7010 0.7421 0.6912 0.6888 0.7364 0.7094 0.7146	9.7510 9.7054 9.7612 9.7637 9.7125 9.7416	8.7488 8.7082 8.7588 8.7613	0.5457 0.5644 0.5403 0.5388	7 6763 7 6633 7 6771 7 6769	9,8620 0,0170 0,1186
6967 1722 6968 1723 6969 1723 6970 1724 6971 1724 6971 1725 6973 1725 6975 1725 6976 1726 6978 1727 6979 1727 6980 1728 6981 1728 6981 1728 6983 1729 6983 1729	XII 8 VI 3 XI 27 V 22 XI 15 IV 13 V 12 X 6	XII 8 XI 3 XI 27	2350 3 2350 5 2350 7 2350 8	49 14 1 26 3 3 03 21 29 80 17 15	256.257 71.845 2 245.157 9 61.644	- 1 '91 - 0 '65 - 2 '98	23.472 23.472 23.473	172°334 357°506	174'729 355'068	0.7094 0.2146	9.7416		0.2605		
6972 1725 6973 1725 6974 1725 6975 1725 6976 1726 6977 1726 6978 1727 6979 1727 6980 1728 6981 1728 6982 1729 6983 1729 6984 1729 6985 1729	V 13 V 12 A 6		2351 0	E7 22 17			~3 4/3	6.500	4.488	o:7326 o:6944	9.7145	8 · 7347 8 · 7169	o:5513 o:5668	7.6767 7.6634 7.6761	0n0151 9.8325 9.3511 8.1426 9.7263
6977 1726 6978 1727 6979 1727 6980 1728 6981 1728 6982 1729 6983 1729 6984 1729 6985 1729	4	V 13 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ 6	2351 2 2351 2 2351 3	06 1 59° 35 10 25° 82 6 23°	233.812 4 23.048 51.525 8 192.915 6 222.488	- 2'95	23 474 23 474 23 474	344.648 14.797 163.546	346·352 15·508 161·313	0.6910 0.6910	9.7564 9.7632 9.7227	8.7523 8.7585 8.7227	o:5382 o:5388 o:5588	7.6682 7.6650 7.6707	0,1181 0,0962 0,1260
6982 1729 6983 1729 6984 1729 6985 1729	IX 25 III 22 IX 15	IX 25 III 22 IX 15	2351 7 2351 9 2352 0	36 16 44 14 19 50 91 8 27	12 538 7 182 258 2 1 664 7 171 896 4 350 504	- 1.51 - 1.51	23.474 23.474 23.473	171.843 1.063	169 707 2 404 179 901	o:7032 o:6897	9'7494 9'7070 9'7641	8.7462 8.7104 8.7598	0.2424 0.2680 0.2339	7.6693	9.8530 9.0054 8#3169
6986 1730	l 29 ll 27 VII 26	l 29 ll 27 VII 26	2352 7	93 6 35 22 21 44 71 1 58	7 161 619 11 309 451 4 339 349 5 122 909 3 151 254	+3.42 +3.24 +1.47	23 473 23 473 23 472	344 553 16 122 167 362	342'116 13'979 169'474	0.7173 0.7296 0.7304	9.7328 9.7187 9.7199	8.7197 8.7197 8.7192	0.5562 0.5628 0.5563	7.6762 7.6735 7.6633	0,1408 0,1712 0,0683
6987 1730 6988 1731 6989 1731	VII 15 I 8 VII 4	VII 15 I 8 VII 4	2353 I 2353 3 2353 4	25 4 55 02 10 19 79 5 51	298.546 2 112.296 1 287.758 1 101.611 3 276.916	0 + 1.31 + 0.89	23 472 23 471 23 471	175.524 0.382 183.517	176.054 0.858 182.137	0.7443 0.6894 0.7399	9.7025 9.7630 9.7082	8.7058 8.7606 8.7102	0.5625 0.5654	7.6629 7.6772 7.6627	9.6344 8.5113 9.5254
6991 1732 6992 1732 6993 1732 6994 1733 6995 1733	XI 17 XII 17 V 13	XI 17 XII 17 V 13	2353 9 2354 0 2354 1	81 16 42 11 10 3 58 17 11	91 132 2 235 665 5 265 845 5 52 828 4 224 324	5 - 3.64 5 - 0.80 6 - 1.04	23.470 23.469	344 · 191 16 · 111	345 '732 18 '288 170 '073	o:7379 o:6915	9.7083 9.7204 9.7631	8 · 7124 8 · 7220 8 · 7584	0.5700 0.5639 0.5328	7 · 6754 7 · 6771 7 · 6649	0,1710 0,1690 0,8866
6996 1734 6997 1734 6998 1735 6999 1735 7000 1736	VI 0	X 26	2354 6 2354 8 2355 0	89 17 52 68 0 20 44 2 17	18 42.666 19 213.105 12 32.325 17 202.242 15 352.346	3 97 5 - 0 44 2 - 3 56	23.467 23.467 23.467	358.945 188.003 7.007	356.936 190.417 4.668	0.7318 0.7142 0.7088	9.7162 9.7383 9.7436	8.7183 8.7358 8.7413	0.5639 0.5478 0.5475	7.6731 7.6671 7.6718	8n9947 9n8559 9°7930

					1				1					Centralitä	t	
Nr.	μ	γ	 log n 	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\log \sin k$	log cosy	$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ô	log cos ô	N^{\dagger}	$egin{array}{c c} \mathrm{bei} \odot \mathrm{Auf} \ \mathrm{gang} \ \hline \lambda & ert arphi \end{array}$	im Mittag λ φ G r a d	hei⊙ Untergang i i y	F
									1							
б952 б953 б954	68 6 95 0 289 8	5'-0'7670	9:7417 9:7445 9:7055	26.21 194.07 337.13	87 52 9 88 59 9 92 19 9	9 4992 9 4889 9 4953	9:9824 9:9798 9:9815	9 9773 9 9784 9 9777	9'4463 9'4744 9'4562	9°1669 878949 9 1036	9'9953 9'9987 9'9965	73.6 107.4 73.2	-123 - 65 $-157 + 58$ $-$	2 + 24 - 13 5 - 63 - 45 3 - 90 - 39	- 2 - 33	1-7
6957 6958 6959	310.39 279.85 74.17	5 +0`6843 7 -0`5232	9·7640 9·7546	181.09 323.30 133.96	93 · 30 <u>9</u>	9.4900 9.2064 9.2195	9:9890 9:9857 9:9882	9°9782 9°9764 9°9749	9,4899 9,4018 9,3475	7,,7904 9,2978 9,3884	0,0000 0,0000	103.3 103.0	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 20 - 43	t
6962 6963 6964	188.21 312.21		9 7531 9 7632 9 7632	297 '52 109 '97 253 '44	92.41 9 82.41 9	5436 55559 56151	9'9949 9'9971 9'9975	9 9718 9 9700 9 9596	9°1858 9°0628 9°0324	9 4971 9 5323 9 5997	9'9775 9'9733 9'9626	96.4 97.1	-145 - 52 	2 -113 - 32 2 -115 - 66 		r = t = P = P = P = P = P = P = P = P = P
6967 6968 6969	34`02 227`05 145`25	-0'2244 -0'0139	9 7437 9 7401 9 7167	242 · 14 57 · 91 231 · 42	85 48 9 84 87 9 84 05 9	6322 6382 6476	9 ' 9925 9 ' 9898 9 ' 9849'	9 9559 9 9545 9 9523	9,,2666 9,3299 9,412 1	9,5876 9,5780 9,5580	9 9648 9 9664 9 9697	76.6 100.1	-76 + 49 +80 - 24 +159 + 14	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	-163 0 $-78 - 16$	<i>t</i> [±] ,≠
6972 6973 6974	213.02 334.21 282.92	5,-0.7198 2-1.3125 1-1.2480 2+1.5027 1-1.3870	9·7584 9·7652 9·7246	16.83 39.73	85.40 g 83.33 g 87.25 g	6803 6825 6825	9'9502 9'9743 9'9450	9'9434 9'9492 9'9428	9 · 6559 9 · 5234 9 · 6750	9°1931 9°4939 8 9496	9'9946 9'9778 9'9983	62·7 118·4		-164 - 69 	- 51 - 60 	
6977 6978 6979	75.13 115.48	+0.1012 -0.0207	9.7515 9.7662 9.7662	181.62 1.18 174.19	89 · 50 9 89 · 63 9 91 · 78 9	.6863 .6866	9'9416 9'9409 9'9423	9	9 6860 9 688 5 9 6837	8 / 1958 8 * 0632 8 * 7496	9 9999 9 9999	118.8 90.8 110.0	$ \begin{array}{r} -143 + 74 \\ -176 - 23 \\ -14 + 28 \end{array} $	$ \begin{vmatrix} -29 - 41 \\ -65 + 54 \\ -117 + 7 \\ +52 - 2 \\ -126 + 65 \end{vmatrix} $	-4 + 16 $-54 + 35$ $+114 - 30$	t* t* t*
6982 6983 6984	278·99 133·73 211·43	-0'7475 -1'3830 +1'4833 +1'1702 -1'5450	9°7348 9°7207 9°7220	321.09 345.00 135.63	96.68 g 94.21 g 96.52 g	6557	9 9735 9 9484 9 9788	919490 919428 919502	9°5299 9°6624 9~4841	9:4879 9:147б 915243	9:9785 9:9956 9:9742	103.3 65.3		+154 - 51	-150 - 75 	
6987 6988 6989	253°77 332°90 265°90	+0.4309 +0.0325 -0.3353	9.7047 9.7651 9.704	112.30 301.22 150.51	95'67 9 95'09 9 94'23 9	6442 6379 6295	9'9868 9'9901 9'9935	9'9530 9'9546 9'9564	9.13839 9.13255 9.12339	9.5664 9.5912 9.5912	9:9683 9:9662 9:9641	76.8 100.7	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+173 + 10 +86 + 14 +144 - 28	/* /* /*
6992 6993 6994	78 · 44 327 · 68 80		9.7104 9.7224 9.7652	246.41 279.10 63.14	87 30 9 91 45 9 87 08 9	5504 6037 5457	9 99960 9 99951 9 9951	9.9706 9.9618 9.9715	9 1279 8 7656 9 1776	9.,5170 9.,5991 9.,5016	9'9751 9'9627 9'9770	98°2 86°4 80°9		- 84 + 70 - 79 - 73	 + 21 + 55 + 31 - 62	1
6997 6998 6999	92°49 183°57 216°32	-0.0188 -0.0188	9.7184 9.7404 9.7457	220.57 39.34 207.38	86 · 84 9 86 · 83 9 87 · 49 9	5107 5120 4979	919871 919865 919827	9 9759 9 9757 9 9773	9,,3808 9,3903 9,4413	9#3375 9*3282 9#1782	9'9895 9'9899 9'9950	75'4 106'2	-152 + 8 +126 - 58 +87 + 54	+ 25 + 18 - 93 - 18 - 178 - 36 + 149 + 32	- 27 - 19 -120 30	r^*
										-						

		T		L'	Z	ε	I	Q	$\log p$	\log	log a	u_a^{\prime}	log i	logy
Nr.	Greg. Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	17	21		1	ν	"aP	ΔL	$\log q$		log f _u	108 /
7001 7002 7003 7004	1736 IX 5	2355 222 2355 369 2355 398 2355 546 2355 724	8 18.8 16 54.0 14 27.5	162'940 191'702 341'108	-0 42 2 88 +3 16	23.467 23.467 23.467	344°765 15°264 172°575	345°088 14°421 171°495	0'6901 0'6913 0'7417	9.7644 9.7625 9.7041	8.7602 8.7590 8.7089	0.232 0.232 0.2333	7.6669 7.6705 7.6733	0n1077 0'1097
7006 7007 7008 7009 7010	1738 \ III 15 1739 II 8 1739 \ \ III 4	2356 255 2356 432	11 43'2 4 49'7 15 52'4	142'304 319'071 131'672	+1.01 +3.67 +1.40	23 467 23 468 23 468	1 · 841 188 · 256 10 · 041	4°154 186°254 11°004	0'7257 0'6999 0'7426	9 ⁷² 53 9 ⁷⁵²² 9 ⁷⁰⁴⁴	8.7243 8.7498 8.7077	o:5538 o:5446 o:5653	7.6647 7.6755 7.6639	9.2304
	1740 VI 24 1740 XII 18 1741 VI 13	2356 609 2356 757 2356 934 2357 111 2357 289	2 6.9 22 36.8 10 10.7	92°706 267°447 82°304	-0.14	23.469 23.469	348 · 102 172 · 278 356 · 656	346 316 174 696	0.7135 0.7107 0.7132	9.7139 9.7401 9.7397	8.7146 8.7388 8.7363	0.5593 0.5525 0.5447	7.6627 7.6630	0n1327 0n0477 9.8369 9n4770 7n5173
7016 7017 7018 7019 7020	1742 XI 27 1743 IV 24 1743 V 23 1743 X 17	2357 466 2357 643 2357 791 2357 820 2357 967	6 7'9 9 49'0 18 2'3 14 8'9	244 903 33 739 62 065 203 786	-3.01 -3.62	23.470 23.470 23.470 23.471	187.308 344.039 14.018 163.142	187.440 345.839 14.870 160.867	0'7443 0'6983 0'6916 0'7253	9 6996 9 7554 9 7628 9 7240	8.7058 8.7513 8.7581 8.7240	0.5754 0.5382 0.5326 0.5588	7.6669 7.6641 7.6720	9n8466 on1356 o:0738 o:1858
	1744 IV 12 1744 X 6 1745 IV 2	2357 997 2358 145 2358 322 2358 500 2358 676	22 8.5 0 44.2 3 10.5	23°283 193°074 12°464	+0'12 -2'97 +0'12	23 47 I 23 47 I 23 47 I	352°515 171°374 0°573	354°919 169°305 1818	0.7207 0.7401	9.7303 9.7506 9.7063 9.7640	8 · 7287 8 · 7474 8 · 7097 8 · 7601	0.5530 0.5428 0.5676 0.5346	7.6682 7.6707 7.6696	9,8334 9.8760 8.7380 8.4149
7027 7028 7029	1746 IX 15 1747 II 9 1747 III 11 1747 VIII 6		8 54.8 14 57.4 5 34.8 8 47.8	172°303 320°573 350°303 133°380	-1.24 +3.66 +2.60 +1.35	23.471 23.471 23.471	1 188.068 1 344.423 1 15.807 1 166.513	189.873 3.341.981 7.13.610 7.168.567	0.7160 0.7315	9.7556 9.7344 9.7203 9.7182	8.7515 8.7331 8.7209 8.7179	o 5385 o 5549 o 5612 o 5575	7.6640	9n8427 0n1431 0'1616 0'0970
7032 7033 7034 7035	1748 1 30 1748 VII 25 1749 1 18 1749 VII 14	2359 887 2360 064	3 24 0 11 21 3 19 10 1	309.712 3 122.717 2 298.959 112.027	+3'43 +1'48 +2'79 +1'31	23 470 23 460 23 468	0 352.428 0 174.623 0 0.324 8 182.613	350.861 175.040 1 0.904 181.134	o·6945 o·7444 o·6897 o·7390	9.7576 9.7020 9.7629 9.7092	8.7550 8.7055 8.7604 8.7108	o 5419 o 5663 o 5619	7.6762 7.6633 7.6768 7.6629	9,8122 9,7140 8,4400 9,3957
7035 7035 7035 7040	7 1750 VII 3 3 1750 XI 29 1750 XII 28 1751 V 25	2360 567 2360 596 2360 744	18 50 0 7 0 41 0 5 18 23 9 6 0 48 9	0,101°564 6 246°768 9 277°933 2 63°367	+ + 0 · 90 B -2 · 86 B ₁ + 0 · 54 7 - 0 · 93	23.468 23.469 23.469 23.469	8 191.064 7 344.035 7 16.056 7 170.16	5 345 487 9 18 186 1 169 432	0.7186 0.7388 0.7289 0.6910	9.7340 9.7071 9.7192 9.7635	8.7310 8.7115 8.7208 8.7588	0.5480 0.5711 0.5649 0.5321	7.6627 7.6761 7.6640	9,9996 0,1761 0:1688 9:9217
7043 7043 7044 7043	1752 V 13 1752 XI 6 1753 V 3 1753 X 26	2360 921 2361 098 2361 275 2361 453 2361 629	3 17 56°; 5 1 47°; 3 7 47°; 9 10 28°	3 53°249 5 224°102 5 42°953 1 213°188	9 - 1.03 2 -4.03 3 -0.88 3 - 3.98	23 46 23 46 23 46 23 46	6 178.743 6 358.683 5 187.343 6.693	3 180°156 2 356°607 3 189°766 3 4°388	0.6952 0.7306 0.7157 0.7073	9.7591 9.7174 9.7367 9.7450	8.7549 8.7194 8.7344 8.7428	0.5348	7.6649 7.6743 7.6659 7.6731	9°0343 9″0901 9″8202 9°7717
704 704 704	7 1754 IV 22 8 1754 IX 16 9 1754 X 16	3 2361 777 2 2361 807 5 2361 957 5 2361 987 2 2362 13	7	32'328 3 173'638 4 202'587	$\begin{vmatrix} -0 & 43 \\ -1 & 36 \\ -3 & 59 \end{vmatrix}$	23 46 23 46 23 46	5 195 63 5 344 16 5 14 86	3 197°249 o 344°616 g: 14°142	0.6310 0.6301	9 7110 9 7641 9 7628	8.7601 8.7596	0.5634 0.5339 0.5366	2 7.6218 3 7 .6681 1 4.6621	0n 1657 0n 1242 0 0983

											-		Centralitä	t	
Nr.	.,	7	$\log n$	$\left[egin{array}{ccc} & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$	log	\log_{p}			*-	\log_{2}	N'	bei Aufgang	im Mittag	hei 🕠 Untergang	F^{r}
111.	μ	′	10'5"		$\sin g$	$\sin k$	$\cos g$	cos k	SINO	cos o		y 5	λ. 9	٠. ب	
	~	1			-	<u> </u>			-			! !	rad	e	
7001	289°47	7 -1.51	70 9 7139	26°37 87°	21 9.201	3 9 9821	9.9770	9.4489	9.1671	9.9953	73°5			-	P P
7003	73.20	0 +1.28	73 9 7645	159 17 92	549'492	9 9 9 7 9 4	9'9779	9 4777	8,19072	9.9986	107.2			 0 + 20 + 61	11
7004	35 79 187 8	5 -0.28 5 -0.20	75 9 7534	336.63 92 146.25 92	89 9 504	4 9 9846	9 9779	9 4527	9.2617	9.9926	105.2	+107 - 20	+168 - 2	7 -132 - 50	7
7006	87.30	0 -0.02	20 9 7284	323, 12 93	03 9 506	7 9 9857 5 0 0800	9.9763	9*4011	9,,2995	9'9912	75.1	$\begin{bmatrix} -153 - 16 \\ -63 + 22 \end{bmatrix}$	5 - 87 - 1; $2 + 7 + 24$	3 - 28 + 13 4 + 67 - 3	, ····
7008	216.81	0 - 0 - 7 1	60 0 7542	210.37.03	31 0 524	2 0 00003	0.0743	0:3204	0 4105	q q 847	7/5	1 + 19 - 5	, +11/ - 0.	2 -165 · 32 + 58 + 58	1 /*
7010	320.1	9 + 1 . 31	95 9 7627	265 20 89	25 9 . 596	9 9 9998	9.9632	8.,4833	9 5956	9.9634	91.0				1'
7012	214.4	$2 - 1 \cdot 11$	60 0 7150	3 298 44 93 79 09 88	° 25 a ° 606	3 9,0989	0.0613	8.8460	9.5997	9:9626	85.6	ol — —			P P
7013	161.6	4 + 0.68	69 9 7422 199 9 7418	253.3787	. 44 0 . 623 . 44 0 . 623	4 9 9975 1 9 9954	9 9596	9,0345	9 / 5998 9 ⁻ 5963	9.9633	81.0	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+ 20	0 - 105 + 33 6 + 37 - 8	1
7015	266.6	9-0.00	33 9 7 1 54	242.02 85	45 9.632	79'9924	9.95 5 8	9.,2688	3 9 , 5877 	9.9048	101.0	+ 37 + 1	1 + 93 - 2	3 +159 11	
7016	190.9	0 +0.46 8 -0.70	519 9 7628 519 9 7018	3 58 23 84 3 23 1 1 8 8 4	02 9 63	7 9 9 9 9 0 I	9.9547	9:3254	9 5788	9·9663 9·9698	76.8	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3 + 166 + 5 5 + 81 - 6	1 - 106 + 37 8 - 171 - 55	1
7018	331.1	1+1.18	663 9 7574 852 9 7648	4 25 04 84 49 09 83	. 88 9 . 648	.2'9 9584 8 9 9832	9.9451	9 6205 9 4362	9.3448	9,8413	73.0				$\begin{array}{c c} P \\ P \end{array}$
7020	39.8	3+1.23	9.7259	197.45 85	.31 0.678	5 9 9 5 1 1	9 9440	9,16522	9.,2059	9'9944	117.1		_ _		l'
7022	123.0	$a - a \cdot 68$	314 0 732	8 221 23 83 4 16 88 85	133 0 68:	3 0,0406	9.9427	7 9 657	79.1971	9'9945	62't	ol + 100 — D	8 - I44 - 4		5 1
7023	226.2	16 +0 75 15 +0 05	517 9 752 547 9 708	7 189 42 87 5 8 91 87	20 g 68	јб 9°9444 71 0°9439	9'9421	ig√6769 ig*680:	9 8#9547 2 819343	, 9.9982 , 9.9984	61.	$\begin{bmatrix} +113 & + 7 \\ -75 & -2 \end{bmatrix}$	5 + 133 +	9 - 163 + 3	2 / 1
7025	69.5	7 +0.02	260 9:766	1 181.89 89	419.68	9.9414	9 94 13	9 686	9 8 - 2642	9,9999	119.	1 = 133 + 3	1 - 0g +	1 = 5 = 2	
7027	313.1	.o.o.eo	962 9 757	7 174 47 91	08 9 08	56 9 9426	9 9418	3 9/10831	0 8.2521	9 9994	110	9 24 - 1	2 + 123 + 6 5 + 37 - 5	4 - 149 + 80 0 + 108 - 7	
7028	44°3	9+1.49	903 9°736 507 9°722	3 330 35 96 3 353 02 92	'41 9 '66 '11 9 '68	96 _, 919636 30,919433	5 9 ° 9465 3 ₁ 9 ° 9420	9 594: 9 680	2 9 4030 8 8 8267	9,9896 9,9896	61.	3			$\begin{array}{c c} P \\ P \end{array}$
7030	314.0	9 +1.55	202 9.720	3 144 65 96	74 9 66	58 9 · 9696	9.947	5 9 , 558	3 9 4616	9.9810	112	2			I'
7032	220.2	24 -0.6	100 0 750	3 166·76 93	.75 0.66	27 0 0720	0.048	5 9 5 3 5	1 9.486	3 9 9 9 7 8 6	681	9 + 31 - 5	7 +137 - 6	i2 -153 I	
7033	350.3	38 +o¹5: 57+o∶o:	176 9 704 275 0 765	0 312.51 06	.56 9.65 .50 9.65	58 9 . 978;	9'949	9 9 / 485 2 0 1 4 5 I	5 9 525 1 9 542	29 974 I 29 97 I 9	72,	9 77 ± 4 5 175 ~ 1	$\frac{0}{5} + \frac{15}{105} + \frac{5}{1}$	9 - 47 + 1	
7035	3.7	79 -0.5	487 9.711	4 125 93 95	64 9 64	39 9.9870	9.953	1 9//380	6 9 507	3 9 - 9 0 8 2	105	0 - 00 +	1 - 0	7 40 -	
7033	98.8	3g - o g	ggo gʻ736	1 115 59 94	. 179 62	87 9 9931	7 9 9 9 56	6 g#228	19'591	39'9641	100,	6 -128 — C	4 —		
7038	197.5	56 -1.5	000 9.709	2 258.83 88	3149 9157	06 9 9999 06 9 9999	9.967	7 8#826 4 0 132	5 9 563.	49.9688 80.9688	94'	5		-	Γ
7040	195.0	98 +0.8	350 9.765	5 74.98 88	05 9 . 56	45 9 998.	3 9.968	68.948	6 9 551.	49.9706	84.	5 + 65 + 4	.7 +163 ± 7	78 - 85 + 5	
704	2 90 1	37 + o · I	082 9.761	2 63 85 8	714 9154	55 91995	2 9 971	49.166	3 9 503	9919767	81,	154	3 - 91 + 3	25 ~ 21 · I	9 7
704	31211.3	27 - oʻi	230 9 7 1 9 5 1 0 0 : 7 2 8	8 533'49 8) '75 9 '52 5 '60 0 '52	81 0.001 81 0.001	7 9 973	0 9#285 7 0:302	2 0 433	7 9 19820 5 0 19832	78.	0 1 15 - 5	r + 68 - 4	27 +125 2	3 11
704	339.4	44 + 0.2	911 9.747	220 53 86	82 9 5 1	20 9 987	9.975	7 911 382	2 9 , 338	4 9 9 9 8 9 4	104.	3 33 + 4	.9 + 25 + 3	25 + 84 + 2	1
704	7 37 .	35 - 1 4	647 9 713	3 · 96 8 8 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9	5.81 9.51	37 9 986	3 9 975	5 9:393	3 9.328	29.0800	75.	3 -			1'
704	8 67	95 + 1.3	310 9.766	51 172 21 90 18 207 55 8	0.82 9.49 7.43 0.50	12 9 978 16 0 082	5 9 9 7 8 5 9 9 7 7	1 9#486	8 8 644	6 g ' ggg(6 g ' gg4(100. 107.	9			
705	0150	06 +0.7	405 9 707	25 320, 15 0	1.00 0.48	62 9 979	49.978	69.479	0 8,, 741	4 9 9993	3 72	4 + 142 + 3	30 - 157 + 4	18 87 + 6	5

Nr.	Greg.	T Julian.	Welt-	L'	Z	ĉ		Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u,	$\log f_a$	logy
7051 7052 7053 7054	1756 III 1 1756 VIII 25	Tag 2362 309 2362 486 2362 663 2362 840	2 8.2	340'983 152'859	+3.16	23'465 23'464	180.000 1.100 188.000	3.370 186.123	0.4552 0.4563 0.4553	9.7279 9.7236 9.7533	8.7278 8.7231 8.7508	0°5574 0°5554 0°5433	7.6733 7.6657 7.6745	6,,2629 9,5080 9,,8454
7057 7058 7059	1758 I 9 1758 II 8 1758 VII 5 1758 XII 30	2363 017 2363 165 2363 195 2363 342 2363 520 2363 696	18 1'4 4 54'2 8 45'0 7 13'3	289 · 549 319 · 469 103 · 123 278 · 647	+1.96 +3.65 +0.99 +0.75	23 465 23 465 23 465 23 466	164·323 196·079 347·202 172·234	196 · 112 345 · 337 174 · 667	o:6924 o:6891 o:7343 o:7121	9.7602 9.7638 9.7153 9.7388	8.7579 8.7613 8.7156 8.7376	0.5410 0.5381 0.5584 0.5534	7·6772 7·6755 7·6627 7·6773	0°1221 0n1295 0n0777 9°8408
7061 7062 7063 7064 7065	1759 XII 19 1760 VI 13 1760 XII 7 1761 V 4	2363 874 2364 051 2364 228 2364 376 2364 406	13 50 6 8 12 8 14 3 4 17 29 9	267 · 469 82 · 617 256 · 034 44 · 369	-o 61 o 11 1 95 0 89	23.467 23.467 23.467 23.468	179 ' 952 4 ' 538 187 ' 170 343 ' 366	181.760 3.371 181.195	0.7347 0.6932 0.7442 0.6995	9.7118 9.7615 9.6994 9.7544	8.7151 8.7565 8.7660	0.5689 0.5326 0.5758 0.5381		7.6556 9.5894 9.8383 0.1543
7066 7067 7068 7069 7070	1761 XI 26 1762 IV 24 1762 X 17	2364 731 2364 907	14 16.2 5 35.1 8 52.9	244 ' 629 33 ' 958 203 ' 960	-3.64 -0.20 -3.64	23.468 23.468 23.468	194'416 351'902 170'982	192.634 354.281 168.983	0.7349 0.7221 0.7007	9.7118 9.7290 9.7517	8.7148 8.7273 8.7487	o 5684 o 5533 o 5429	7.6732 7.6761 7.6670 7.6720 7.6683	0,1290 9,8688 9.8938
7071 7072 7073 7074 7075	1764 IV 1 1764 IX 25 1765 II 19		10 27'1 16 49'2 23 14'4	12:173 183:051 331:645	+0'94 -2'18 +3'52	23.468 23.468 23.468	7'617 187'519 344'236	6.832 189.412 341.793	0.7430 0.6986 0.7147	9.7025 9.7544 9.7360	8.7069 8.7505 8.7342	0.5698 0.5398 5.5534	7.6706 7.6697 7.6693 7.6744 7.6709	9.8632 9.8132 0.1468
7077 7078 7079 7080	1766 II 9 1766 VIII 5 1767 I 30	2365 971 2366 118 2366 295 2366 473	4 48.9 12 4.2 17 50.2 3 57.9	172.529 320.846 133.173 310.133	-1.26 +3.66 +1.36 +3.43	23.468 23.468 23.467 23.467	195 936 352 298 173 750 0 234	198°316 350°818 174°052 0°918	0.7212 0.6939 0.7445 0.6901	9.7296 9.7586 9.7017 9.7625	8.7278 8.7556 8.7053 8.7599	0.5534 0.5409 0.5667 0.5391	7.6648 7.6680 7.6754 7.6640 7.6763	0,1579 9,8190 9,7792 8,2991
	1768 VII 14 1768 XII 9	2366 827 2367 004	18 17.7 1 51.3 8 44.7	299.314 112.000 257.913	+2.80 +1.32 -1.76	23,466 23,466 23,466	8 · 182 190 · 192 343 · 922	10'453 187'738 345'285	0.7391	9.7450 9.7357 9.7062 9.7177	8.7431 8.7326 8.7110 8.7198	0°5494 0°5471 0°5721 0°5655	7.6629 7.6772 7.6772	9.8574 9.19629 0.1794 0.1683
7086 7087 7088 7089 7090	1769 XI 28 1770 V 25 1770 XI 17 1771 V 14	2367 506 2367 684 2367 860 2368 038	8 8 4 1 29 3 9 51 1 15 6 8	246·466 63·784 235·157 53·524	-2:90 -0:90 -3:69 -1:03	23.465 23.463 23.463 23.463	351.071 177.972 358.483 186.621	179'496 356'351 189'042	0.7437 0.6961 0.7294 0.7173	9.7007 9.7583 9.7188 9.7352	8 · 7068 8 · 7538 8 · 7206 8 · 7327	0.5749 0.5350 0.5637 0.5484	7.6650	9"9324 9*2429 9"1500 9"7771
7091 7092 7093 7094 7095	1772 IV 3 1772 V 2 1772 IX 27 1772 X 26	2368 569	5 26.7 21 42.9 0 15.3 9 32.5	13.998 42.937 184.401 213.543	+0.78 -0.86 -2.30 4.00	23.462 23.462 23.462	164.297 194.944 343.630 14.550	164'930 196'469 344'212 13'933	0'7438 0'7381 0'6902 0'6904	9.7022 9.7099 9.7637 9.7632	8.7068 8.7121 8.7599 8.7600	0.5699 0.5634 0.5348 0.5371	7.6730	0.1741 0.1475 0.1382 0.0884
7096 7097 7098 7099 7100	1773 X 16 1774 III 12 1774 X 6	2369 249	15 45 8 10 5 8	174.011 351.936 163.470	- 1.38 +2.48 -0.44	23.462 23.462	352.010 0.410	2.636 2.636	0.7048 0.7209 0.7282	9.7484 9.7295 9.7219	8.7450 8.7218	0.2426 0.2526 0.2569	7.6681 7.6668	9"8457 8.4420 8.5901

														Centra	lität		
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos g}$	log cosk	log sin ô	log cos ô'	N'	bei (i) And gang	III Mici	o y		E`
7052 7053 7054	208.88 101.39 15.06	-0'0002 +0'1019 -0'7005	9 · 7301 9 · 7257 9 · 7554	336.49 146.64 323.50	92.87 92.87	9.4938 9.5030 9.5074	9.9818 9.9846 9.9855	9 · 9778 9 · 9768 9 · 9762	9 4525 9 4175 9 4039	9.1131 9.2592 9.2969	9'9963 9'9913	73°4 105°4 75°0	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3 + 52 - 6 +151 1 -101 + 8 - 10 -	- 36 +117 - 7 - 149 - 17 - 41 - 58 + 63 - 79 - 62	+ 16 / - 9 / - 29 /	at di
7057 7058 7059	246.59 313.60 289.44		9·7658 9·7173 9·7409	311.50 311.50	93°36 90°04 89°24	9·5261 9·5886 9·5966	9 · 9898 9 · 9998	9 · 9740 9 · 9646 9 · 9632	9 ³ 3305 7,2065 8,4923	9 4129 9:5886 9:5952	9'9849 9'9646 9'9634	77°2	+ 22 + 4				, , .:::
7062 7 063 7064	302 · 31 30 · 73 86 · 96	+0.3882	9·7636 9·7616 9·7564	68.53 241.74 33.65	86 49 85 41 83 35	9.6330 9.6330	9:9956 9:9922 9:9679	9	9 · 1492 9.,2731 9 · 5692	9 ¹ 5965 9 ₁ 5871 9 ¹ 4449	9'9632 9'9649 9'9825	81.2 67.3	- 14 + 1 113 - 2	3 + 56 + 9 - 35 -	23 ¬ 35 46 +138 67 + 67 — —	+ 29 t	1
7067 7068 7069	318.30 39.31 33.38	+1.5580 -1.3460 -0.7393 +0.7830 -0.0001	9 · 7139 9 · 7311 9 · 7538	231 · 18 25 · 04 197 · 46	84 °05 83 °95 85 °25	9.6470 9.6763 9.6806	9 · 9848 9 · 9580 9 · 9506	9	9,,4141 9:6224 9,,6544	9.5561 9.3473 9.2088	9.9699 9.9890 9.9943	106'1 64'5	-	5 + 52	- 42 7 160 52 7 110 9 + 90	$ \begin{array}{c cccc} & & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & &$	
7072 7073 7074	72·80 168·71	+0.7298	9°7°47 9°7565 9°7379	8.21 182.19 339.06	87:36 89:33 95:34	9.6867 9.6862 9.6764	9 9435 9 9417 9 9544	9 ° 94 I 5 9 ° 94 I 6 9 ° 944 6	9.6802 9.6858 9.6388	8°9242 8″3263 9″2769	9.9985 9.9999 9.9921	63.4 110.0	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	8 + 14 +	1 -125 61 +114 49 0	~	*
7077 7078 7079	249·69 359·06 87·98	+0.6014	9 · 7315 9 · 7607 9 · 7039	174 · 59 330 · 77 144 · 66	91.62 96.45 96.78	9.6832 9.6719 9.6670	9'9433 9'9629 9'9693	9 ' 9425 9 ' 9459 9 ' 9472	9 4 6 8 0 7 9 1 5 9 8 6 9 4 5 5 9 5	8.7143 9.4005 9.4630	9 9994 9 9858 9 9809	118.7 65.8	 98 — 6	5 - 81 +		14 / ²	
7082 7083 7084	89.74 204.03 317.28	+0.4505	9:7471 9:7378 9:7083	271.01 312.39	96°28 95°59 90°15	9.6515 9.6429 9.5904	o 10000 9 19873 0 19000	9 · 9513 9 · 9534 9 · 9643	9 4523 9 3771 7 7995	9 / 5406 9 · 5673 9 / 5903	9'9721 9'9682 9'9643	72.4 104.9 89.6	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7 - 95 +			† '
7087 7088 7089	307·56 203·67 331·87	-0.8558 +0.1749 -0.1413	9 7029 9 7604 9 7210	258.83 75.70 246.19	88·49 88·14 87·30	9·5696 9·5648 9·5484	9 9991 9 9984 9 9960	9·9679 9·9685 9·9710	8,,8256 8,9278 9,,1299	9#5624 9*5529 9#5143	9'9690 9'9703 9'9755	94°1 84°8 98°2	- 49 - 4 + 90 + - 34	9 + 51 - 5 + 156 + 0 + 28 - 0	87 +172 81 +163 31 134 27 + 95 19 + 12	-56 r $+14$ t^2 -15 r^3	*
7092 7093 7094	265 · 22 142 · 65 189 · 49	+0.5681 +1.4930 -1.4043 -1.3747 +1.2257	9·7043 9·7119 9·7657	17.22 51.64 185.39	88 · 28 86 · 67 · 89 · 43 ·	9	9 * 9802 9 * 9909 9 * 9783	9 ' 9 7 8 0 9 ' 9 7 8 0 9 ' 9 7 8 1	9°4704 9°3054 9″4886	8 · 9837 9 · 4334 8 / 4851	9.9980 9.9834 9.9998	72'7 77'9 108'0		4 -101 + - - - -	19 43	+ 22 t = p p p p p p p p p	
7097 7098 7099	59.67 329.05 209.81	-0.0389 +0.0389 +0.0389	9 · 7505 9 · 7317 9 · 7241	172.59 349.99 159.53	91.97 91.01 90.76	9	9 9789 9 9 9794 9 9 9812 9	9.848 9.848 9.848 9.848	9#4827 9*4788 9#4602	8 · 6185 8 / 7471 9 · 0542	9:9996 9:9993 9:9972	107 7 72 4 106 9	- 129 - 2 - 32 1 + 86 + 1	7 - 66 - 6 + 31 - 9 + 151 +	56 +172 45 + 7 2 + 92 9 -150 53 - 68	- 62 t + 19 /	*
-1													44))		

Nr.		T		L'	Z	ē	ľ	Ų	$\log p$	log	$\log q$	u'a	$\log f_a$	$\log\gamma$
	Greg. Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit			-=		· · ·	N'8I'	ΔL	8 <i>4</i>	wa		
7102 7103 7104		2369 751 2369 780 2369 927	2 50'5 13 33'6 15 25'5	300.744 330.562 113.550	+2.92 +3.56 +1.37	23.463 23.463 23.463	164 · 264 195 · 905 346 · 313	165.583 196.051 344.373	0.6930 0.6892 0.7331	9'7596 9'7638 9'7166	8.7571 8.7610 8.7168	0°5412 0°5375 0°5578	7.6768 7.6746 7.6629	0 · 1243 0 / 1250 0 / 1052
7106 7107 7108 7109 7110	1777 VII 5 1777 XII 29 1778 VI 24	2370 636	0 25 8 22 3 4 15 38 9	103.182 278.654 93.072	+r'00 +o'74 +o'48	23 464 23 463 23 464	354.916 179.887 3.669	352'554 181'619 2'637	0.7104 0.7355 0.6924	9 7432 9 7108 9 7622	8.7393 8.7144 8.7572	0.2421 0.2697 0.2321	7.6627 7.6627	9"6558 8.0283 9.4964
7112 7113 7114	1779 VI 14 1779 XII 7 1780 V 4	2370 962 2370 991 2371 167 2371 316 2371 492	9 2'4 22 24'4 12 52'4	83.039 255.768 44.571	-0.08 -1.00 -0.00	23.464 23.465 23.465	12'344 194'297 351'217	13'472 192'444 353'571	o 6930 o 7338 o 7236	9.7615 9.7129 9.7274	8.7565 8.7158 8.7259	0'5327 0'5681 0'5533	7.6630 7.6658	0°0209 0n1243 9n9054
7117 7118 7119	1781 X 17 1782 IV 12 1782 X 7	2371 670 2371 847 2372 024 2372 202 2372 349	8 55'4 17 32'9 0 49'8	204'359 22'901 193'867	-3.03 -3.66	23.466 23.466 23.466	178.818 7.043 187.050	178'864 6'152 189'016	0.7426 0.6994	9.7641 9.7032 9.7533	8.7604 8.7072 8.7496	0°5359 0°5685 0°5413	7.6719 7.6706	9.0013 9.8290 9.7863
7122 7123 7124	1783 VIII 27 1783 IX 26	2372 556 2372 703	22 36.6 12 19.3 20 39.1	154'439 183'261 331'930	+0.27 -2.19 $+3.51$	23.466 23.466 23.466	164'962 195'383 352'115	166.870 197.734 350.723	0.7336 0.7226 0.6932	9.7151 9.7279 9.7594	8·7157 8·7266 8·7563	0.2200 0.2221 0.2400	7.6658 7.6692 7.6744	0°1456 0#1444 9#8284
7127 7128 7129	1785 VIII 5 1786 I 30 1786 VII 25 1786 XII 20	2373 413 2373 589 2373 737	1 38.9 2 53.5 8 56.4 16 50.3	132'919 310'480 122'451 269'079	+1.38 +3.42 +1.50 -0.43	23.464 23.464 23.463 23.463	180°865 8°097 189°338 343°832	179 · 205 10 · 404 186 · 886 345 · 104	0.7368 0.7075 0.7156 0.7399	9.7115 9.7437 9.7372 9.7954	8.7128 8.7419 8.7339 8.7102	0.5612 0.5498 0.5463 0.5728	7.6640 7.6763 7.6633 7.6772	8,19135 9.8541 9,19237 0,1826
7132	1787 VI 15 1787 VII 14 1787 XII 9	2373 767 2373 914 2373 943 2374 091 2374 269	15 50'3 16 6'1	84.337 112.277 257.602	-0.05 +1.34 -1.05	23.463 23.463 23.463	168.489 198.071 350.947	168.049 196.613 350.302	o'6905 o'6951 o'7432	9.7643 9.7595 9.7010	8.7593 8.7546 8.7072	0.2338 0.2310	7.6629 7.6768	9°9886 0″1848 9″9378
7137 7138	1789 V 24 1789 XI 17 1790 IV 14 1790 V 14	2374 445 2374 623 2374 800 2374 948 2374 978	22 18.3 3 14.8 12 31.1 4 34.2	64.043 235.273 24.718 53.489	-0.89 -3.69 +0.02 -1.01	23.461 23.461 23.461	185 · 842 6 · 267 163 · 721 194 · 193	188°261 4°045 164°237 195°621	0.7188 0.7047 0.7441 0.7391	9.7336 9.7473 9.7091	8.7313 8.7453 8.7065 8.7114	o '5488 o '5472 o '5693 o '5634	7.6641 7.6650	9"7244 9'7407 0'1898 0"1266
7142 7143 7144 7145	1790 XI 6 1791 IV 3 1791 IX 27 1792 III 22	2375 125 2375 154 2375 302 2375 479 2375 656	18 4'2 12 46'4 23 34'9 17 57'1	224.563 13.705 184.764 2.824	-4.05 +0.80 -2.33 +1.68	23.461 23.460 23.460	14.297 171.339 351.480 179.320	13'795 169'964 353'769 176'896	o'6900 o'7398 o'7059 o'7197	9.7633 9.7072 9.7469 9.7312	8.7606 8.7107 8.7438 8.7302	0.5376 0.5670 0.5443 0.5540	7.6742 7.6694 7.6708	0.0806 9.9155 9.8745 8.7920
7147 7148 7149	1793 III 12 1793 IX 5 1794 I 31	2375 834 2376 011 2376 188 2376 336 2376 365	6 7.2 11 36.1	352,100 163,500 311,012	+2:47 -0:43 +3:49	23.460 23.460 23.460	187.561 7.719 164.183	185.767 8.356 165.590	0.6973 0.6940	9.7555 9.7023 9.7588	8.7526 8.7067 8.7564	0°5408 0°5682 0°5413	7.6722 7.6761	9,8144

													Centra	lität		
Nr.	ρ.	y 10	ig n = 0	$\mathcal{F} = K$	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$			log sin ô	log cos ô	N'	hei (A gang	1111 741		bei · ntergang	F'
	<u>-</u>								=-			/.	γ∥ / (k r a	d e		_
7102 7103	16.23	+1.3313 6. +1.3313 6.	7616 289 7658 324	. 76 92 4 . 33 93 0	1 9 5574 5 9 5 1 0 2	9'9971	9.9697	9°0594 9°4115	9"5343 9"2916	9'973° 9'99 15	83°o		67 +112	+ 68 - 	174 + 33	r* P P
7104	53'52	+ 1.2340 9.	7186 101	72 91 5	8.9.5703	9.9990	9 ' 9 6 7 8	8.,8473	9.5624	9.9690	94.3	-		- 111		l' l'
7107 7108 7100	186.64 150.13	+0.6985 9. -0.4527 9. +0.0107 9. +0.6795 9.	7453 90 7130 264 7643 79	10 90 0 88 89 2 28 88 2	1 9`5885 0 9`5965 8 9`6059	0.0000 9.9997 9.9990	9°9647 9°9632 9°9614	6,,7977 8,,5104 8:8382	9°5885 9″5951 .9°5995	9.9647 9.9626	90.0 92.0	+ 119 - + 150 + - 125 +	25 + 173 $2 - 150$ $13 = 54$	- 4 - 23 - + 42 †	-132 - 25 -89 - 1 -21 - 21	r* t*
7112 7113 7114	313'08 154'31 16'23	-1.4920 9. +1.0492 9. -1.3313 9. -0.8042 9. +0.8092 9.	763 5 69 7 1 50 241 7295 33	1 2 8 86 6 1 7 7 8 5 4 3 1 5 6 8 3 1 2	29.6324 39.6324 39.6682	9 9960 9 9923 9 9675	9:9584 9:9559 9:9468	9 · 1 3 3 0 9 · 2 7 2 3 9 · 5 7 1 3	915969 915865 914463	9'9632 9'9650 9'9823	81.2 67.2	41 -	69 - 7 73 - 74	 - 45 + 50	- 48 29 16 + 28	2.5
7117 7118 7119	317.77 81.08 317.77	-0.0618 9. +0.1003 9. +0.6745 9. -0.6114 9. -1.4200 9.	· 7662 197 · 7054 - 16 · 7554 189	7 69 85 1 5 56 85 3 9 69 87 1	7 9 6817 8 9 6832 4 9 6846	9 9 9 5 0 4 9 9 9 4 9 2 9 9 9 4 4 7	9`9430 9`9425 9`9421	9"6547 9"6595 9"6760	9,2155 9,1902 8,9797	9'9941 9'9947 9'9980	62.2 118.4	- 16 + 152 + + 96 -	32 + 44 $15 91$	+ 58 +	15 + 21 -110 21 -10 68 	1 /8
7122 7123 7124	162.81 127.08	+1.3667 9 +1.3983 9 -1.3943 9 -0.6736 9 +0.6816 9	7172 161 7298 182 7615 330	1	9 9 6799 8 9 6840 5 9 6789	9 9 9 5 1 7 9 9 9 9 4 2 4 9 9 9 5 3 5	9 9436 9 9423 9 9438	9,6499 9,6835 9,6425	9 2351 8 3551 9 2727	9'9935 9'9999 9'9922	117.0 118.9	+135	66 -119 64 -178	60 - - 62 -		- 4
7127 7128 7129	203'11 218'07 310'34	+0.0087 9 -0.0819 9 +0.7147 9 -0.8388 9 -1.5227 9	7137 144 7458 322 7393 135	4	8 9 · 6668 4 9 · 6636 0 9 · 6552	3 9 · 9 6 9 6 2 9 · 9 7 9 1	9'9473 9'9483 9'9503	9 5579 9 5398 9 4808	9 9 4 6 4 8 3 9 4 8 1 2 3 9 5 2 6 3	9.9807 9.9791 9.9740	68.2 108.2	+ 79 +	17 +150	+ 12	150 — 20 +178 + 6	1-18
7132	60.00 65.88	+1.4710 9 +0.9740 9 -1.5303 9 -0.8666 9 +0.2462 9	7663 95 7614 125	5.26 92.2	2 9 601; 4 9 641; 5 0 580	3 9 9995 5 9 9874	9'9623 9'9537	8#6926 9#3744	9.5664 19.5664 3 a5808	9 9629 9 9683 9 9644	93'1 104'8 89'6	+150 + - 175	53 - 66	- 83 -	+ 78 + 6. + 43 - 5. + 115 + 14	2 /* /* /* /* /* /* /*
7137 7138 7139	154 °03 230 °94 12 °22	-0.1543 9 -0.5504 9 +1.5480 9 -1.3383 9	7357 7: 7494 ²⁴ 7041 3	5 ' 9 1 8 8 ' 1 6 ' 1 9 8 7 ' 2 0 ' 2 0 8 7 ' 2	6 9 565 9 9 549 7 9 502	5 9 998 5 5 9 9960 5 9 9834	9-9685 9-9768 9-9768	8 ° 9 2 2 1 9 : 1 3 0 5 9 ° 4 3 3 4	1 9 ° 5 5 3 9 5 9 7 5 1 4 9 2 9 ° 2 2 1 3	9 9 9 7 0 2 1 9 1 9 7 5 4 3 9 1 9 9 3 9	9812 9812 7419	+ 155	-34 - 153	- II -	- 98 - 2	5 /
7142 7143	92.16	3 - 1.4127 9 4 + 1.2040 9 3 + 0.8232 9 5 - 0.7490 9 7 + 0.0619 9	.7653 23 .7093 I	3 · 5 1 86 · 7 6 · 94 88 · 3 5 · 90 89 · 3	70 9 531 33 9 490 30 0 486	7 9 9916 2 9 9803 5 9 9888	9'9733 9'9782 9'9786	9 / 2882 9 / 4690 9 / 4840	4 9, 4461 5 8 : 9746 5 8 : 5104	. 9 . 9 9 8 2 4 5 9 . 9 9 8 2 4	72.8	91 + 3 + 109	31 +170		101 - 6	
714 714 714	7 267 62 3 357 63 9 353 89	4 - 0.0186 9 4 - 0.6523 9 3 + 0.7413 9 4 1.3412 9 9 - 1.3157 9	7576 35 7045 15 7608 30	o:30 90:0 2:45 93:0	99 9 487 99 9 491 19 9 537	3 9 ' 9792 6 9 ' 9812 8 9 ' 9931	9 9 7 8 5 9 9 7 8 6 9 9 7 2 4	9°4804 9°4591 9°2474	4 8 / 7348 7 9 058 7 4 9 / 4717	3 9 19994 7 9 1997 1 7 9 19800	72.7 106.9	81 + 17	58 ± 98	- 40	+ 164 2.	9 /* 3 / 1 /* 1'

Nr.		T		L'	Z	· •	I^{r}	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	 log γ
	Greg. Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit							111				
7152 7153 7154	1795 21 1795 16	2376 542 2376 691	0 22'2 7 36'6	152.418 301.033 113.628	+0'42 +2'92 +1'39	23,461 23,461 23,461	15 '490 172 '139 354 '053	14.206 174.587 351.725	0.7403 0.7145 0.7090	9.7073 9.7362 9.7446	8.7100 8.7352 8.7408	0.5648 0.5547 0.5419	7.6657 7.6629	0.1648 9.8484 9.7223
7157 7158 7159	1797 XII 18		6 4 0 16 28 1 6 37 7	278·368 93·493 266·932	+0.21 +0.20 -0.41	23.463 23.463 23.463	186'977 11'471 194'210	186.791 12.735 192.290	0.7443 0.6938 0.7329	9.6994 9.7609 9.7139	8.7062 8.7559 8.7167	0:5752 0:5329 0:5678	7.6771 7.6627 7.6771	9118266
7162 7163 7164	1799 V 5 1799 X 28 1800 IV 24	2378 078 2378 256 2378 432 2378 610 2378 787	0 12'7 17 20'7 0 31'8	44.453 215.318 33.566	- 0.87 - 4.03 - 0.48	23.463 23.464 23.464	358.637 178.492 6.400	359' [83 178' 661 5' 402	0.7422 0.6890 0.7421	9.7042 9.7042 9.7042	8.7076 8.7606 8.7076	0.5664 0.5664 0.5674	7.6658 7.6670	9,1071 9,1071 9,1871
7167 7168 7169	1801 IV 13 1801 IX 8 1801 X 7	2378 934 2378 964 2379 112 2379 141 2379 289	4 23'1 5 38'4 19 57'2	22.756 165.044 194.060	+0.16 -0.57 -3.03	23.464 23.464 23.464	14.418 164.361 194.900	12'085 166'099 197'221	0.7248 0.7346 0.7238	9°7253 9°7135 9°7252	8.7244 8.7148 8.7253	0.2200 0.220	7.6683 7.6670 7.6706	0.1180 0.1180
	1802 VIII 28 1803 II 21 1803 VIII 17 1804 II 11 1804 VIII 5	2379 643 2379 820 2379 998	21 20'0 8 25'4 11 24'9	332°353 143°415 321°606	+3.48 +0.99 +3.64	23 464 23 464 23 463	359°)18 180°048 7°972	0.810 128.301 10.308	o'6909 o'7359 o'7088	9.7618 9.7127 9.7424	8.7587 8.7137 8.7407	0.2821	7.6744 7.6648	7,18445 7,16568
7177 7178 7179	1805 30 1805 VI 26 1805 VII 26 1805 XII 21	2380 323 2380 352 2380 499 2380 529 2380 677	19 13 6 23 18 1 6 28 9 9 7 3	310 '550 94 '792 122 '741 268 '763	+3.42 +0.58 -1.51 -0.47	23.463 23.462 23.462 23.462	15 833 167 616 197 214 350 848	17.732 167.327 195.882 350.100	0.7320 0.6903 0.6943 0.7429	9.7153 9.7646 9.7604 9.7014	8 · 7 · 77 8 · 7594 8 · 7554 8 · 7074	0.5664 0.5308 0.5334 0.5751	7.6763 7.6627 7.6633 7.6772	0°1659 0°0196 0n1635 9n9422
7182 7183 7184	1806 XII 10 1807 XI 6 1807 XI 29	2380 854 2381 031 2381 209 2381 385 2381 563	2 18·2 5 23·9 11 48·5	257 411 74 526 246 394	-1.33 -0.51 -2.93	23.460 23.460 23.459	358.240 185.026 6.138	356.006 187.429 3.962	0.7269 0.7202 0.7035	9.7215 9.7320 9.7484	8.7228 8.7297 8.7464	0.5632 0.5494 0.5471	7.6768 7.6634 7.6761	9,2120 9,6606 9,7305
7188 7189 7190	1808 XI 18 1809 IV 14 1809 X 9 1810 IV 4	2381 710 2381 740 2381 887 2382 065 2382 242	2 41.6 19 57.2 7 30.7 1 41.2	235.642 24.433 195.591 13.641	-3.68 +0.04 -3.16 +0.82	23,459 23,458 23,458 23,458	14.111 170.775 351.031 178.865	13.715 169.306 353.355 176.428	0.4896 0.4391 0.4041 0.4185	9 7634 9 7084 9 7453 9 7329	8.7603 8.7115 8.7426 8.7314	0.5381 0.5656 0.5458 0.5522	7.6695 7.6695	0.0746 9.9420 9.8978 9.0133
7191 7192 7193 7194 7195	1811 III 24 1811 IX 17 1812 II 12 1812 III 13	2382 419 2382 596 2382 773 2382 921 2382 951	14 19 4 18 52 4 20 16 9 6 33 1	3.052 173.943 323.045 352.573	+1.66 -1.38 +3.66 +2.43	23.458 23.458 23.458 23.458	187.186 7.069 164.054 195.370	185 476 7 591 165 552 195 745	o:6965 o:7443 o:6947 o:6898	9.7569 9.7617 9.7582 9.7636	8.7536 8.7556 8.7566	0'5394 0'5693 0'5412 0'5363	7.6708 7.6681 7.6754 7.6722	9,7917 9,8322 0,1316 0,1112
7197 7198 7199	1813 VII 27	2383 127 2383 276	19 20.5 8 50.9 14 50.4	163'011 312'189 124'088	-0'41 +3'49 +1'52	23.458 23.459 23.459	14.776 172.050 353.205	13,393 14,200 350,922	0.7396 0.7129	9 7081 9 7347 9 7462	8.7108 8.7339 8.7422	0.5649 0.5551 0.5415	7.6668 7.6762 7.6633	0°1441 9°8547 9″7786

1					1			-											Jentra	alität	;		
Nr.	μ	ı.		7	1	$\log n$	G	!	K	log	\log_{I_0}		log	$\frac{\log}{\sin \delta}$	log	N'	bei 🕞 gai		im M	ittag	bei Unter		F
				•						$\sin g$	511174	cosy	COSA	ems	(029		_ `). r a	_ૄ્ર . d	e i	2.	
7152 7153 7154	2 · 184 · 204 ·	06 54	-o. +o. +ı.	4615 7053 5276	59° 39° 59°	7094 7383 7467	146. 146.	33 9 63 9 56 9	2.38 1.56	9:5058 9:5557 9:5697	9.9960 9.9846 9.9972	9:9765 9:9760 9:9678	9n4186 9°0553 8n8405	9.2656 9.5329 9.5620	9'9925 9'9732 9'9690	83°1 94°3	+120	25	+ 65	— II	+118	- 33	1
7155	271	98	+0.	017	2 9	7117	276	96 9	0.08	9.5762	9.9996	9 9667	8.6266	9 5735	9.9672	87.4	+ 27	_ 2	+ 88	— 2I	+148	→ 3	p**
7157 7158	268 · 64 · 276 ·	28 09	-o:	670 978:	89° 29°	7016 7629 7160	264 80	57 8 04 8	39 · 15 38 · 41 37 · 23	9 5971 9 6048 9 6158	0.0000 9.9997 9.9991 9.9973	9 · 9631 9 · 9615 9 · 9594	875368 818054 970452	9 ° 5954 9 ° 5993 9 ° 5995	9 9634 9 9626 9 9626	96.0 95.1	+ 157	— 36 + б2 —	+ 91	+78 -	+ 91 	- 40 + 65	t* P
7162 7163	184 84 186	43 53 63	+o:	130 128 612	79 0'9 40	7064 7660 7064	33° 206°	34 ⁸ 10 8	83:26 83:83 83:98	9 6695 19 6754 19 6774	9.9690 9.9671 9.9592 9.9575	9 9465 9 9449 9 9443	9.5738 9.6169 9.6250	3 9 4454 9 9 3621 9 9 3427	9'9882 9'9882 9'9892	67.0 115.2 64.4	+124 -141 +104	- 29 + 32 + 12	+177 - 83 + 165	+ 8 - 5 + 55	- 16 - 96	+ 15 + 61	* r*
7167 7168 7160	242 269 118	·01 ·29 ·71	+ 1 + 1 - 1	315 465	0 9 7 9 2 0	7274 7156 7282	169 169	56 20 19	85 ° 44 93 ° 17 87 ° 02	9 6811 9 6838 2 9 6825	9 9 9 4 3 2 9 9 4 9 8 9 9 4 5 4 5 9 9 4 5 4 5 9 9 4 6 2	9 9432 9 9424 9 9428	9 6575 9 6737 9 9 6736	5 9 1876 7 9 0119 5 8 9856	9.9948 9.9977 9.9980	62.6 118.3	_		- - +114		+177		
7172 7173 7174	305 345	`54 `36 `71	-0 -0 +0	007 004 705	0 9 5 9 8 q	.7039 .7149 .7445	339 152 331	. 83 . 95 . 38	95 30 96 30 96 30	0 9 675 0 9 675	9 9 9 5 1 4 1 9 9 5 2 9 1 9 9 6 0 1 4 9 9 6 9 9	9'9435	9 045: 9 0 612: 3 9 602:	9 3754 1 9 3932	9 9925 9 9874 9 9863	03 3 114 9 65 6	-13 -51	+ 24	+ 55 + 6	+ 13 + 36	+ 109	- 24 + 65	r*
7177 7178 7179	100 171 272	.95 .53	+ I + I - I	465 046	3 9 2 9 0 9	.7173 .7666 .7624	322 108 135	°08	96 · 70 93 · 0: 96 · 4:	9.6618 9.6179	9 9944 8 9 9725 9 9 968 7 9 9794 1 9 9985	9 9487 9 9599 9 9508	7 9 ° 5380 9 9 n 0 8 3: 3 9 n 4 7 8:	9 9 4808 2 9 5986 9 9 5250	3 9 · 9 7 9 2 5 9 · 9 6 2 8 5 9 · 9 7 4 2	68.8 97.6			 +177		 79		
7182 7183 7184	216 260 358	·85 ·22 ·63	-0 -0 +0	· 162 · 457 · 537	9 9 7 9 6 9	7237 7341 7505	270 87 258	.80 .46 .66	90°1: 89°6: 88°4:	2 9 5 5 6 9 3 9 5 5 6 9 7 9 5 5 6 9	2 9 9993 4 0 0000 3 9 9999 5 9 9999 6 9 9984	9 965; 9 965;	8 8 8 8 3 2 3 8 . 19 5 5 4 . p 9 9	2 9,,5894 8 9 5840 2 9,,5621	19 9654 19 9654 19 9690	89°7	+ 77 + 46 - 51	- 26	+143	- 52	+154	- 24	1 1-1
7187 7188	221 121	79	+ 1	· 1875	3 9	7654	246 30	'2I	87 · 2 87 · 3 88 · 1	7 9 550 1 9 500	5 9 9837 8 9 9966 5 9 9836 0 9 9807 7 9 9803	9:970 9:977	6 g≈131 1 g°431 0 o⊬464	5 9	7 9 · 9751 5 · 9 · 9940	98.2 74.1	+153	+ 44	+ 56	- ba	+151	- 00	5 (
7192 7193 7194	31 102 123	: 59 2	$\begin{vmatrix} -0 \\ +0 \\ +1 \end{vmatrix}$	·619	90 g 95 g 90 g	. 7599 . 7039 . 7602) 9 172 2 315	1.79 1.47 1.36	89.6 89.6	1 9 486 6 9 484 2 9 520	3 9 9 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 8 8 3 9 9 7 8 8	7 9 ° 9 7 8 1 9 ° 9 7 8 3 9 ° 9 7 4	6 g*484 7 gn480 8 g*359	9 8 · 327 6 8 · 623 4 9n 379	7 9 9999 3 9 9996 1 9 9872	72.2	99 175	- 51	0 - 20	- 39) + 3/	- 41	٠
7197 7198 7198	311	5 · 54 2 · 64	1 + 1 0 + 0 1 - 0	.39: .71:	33 9 57 9 56 9	710 736 748	2 159 8 302 3 113	3,30 3,35	92.6	3 9 494 5 9 535 8 9 550	0 9 9 9 1 1 9 9 8 1 5 9 9 9 3 7 9 9 9 6 2 9 9 9 7	o'9:977 3 9:972 1 9:977	7 9 n 4 6 1 8 9 * 2 4 3 6 9 n 1 2 2	5 9 ° 065 8 9 ° 518	5 9 · 9 9 7 0 8 9 · 9 8 0 2 2 9 · 9 7 5 0	79°4 106°4	1 - 10	. 2	3 + 45 7 45 5 - 33	- I	5 - 8	- 4	2 1
																		,					

Nr.		T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	log	$\log q$	 	$\log f_a$	logy
	Greg. Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit							ΔL				
7202 7203	1815 VII 6 1815 XII 30	2383 984 2384 161	14 5.6 23 52.5 14 53.5	289 544 103 940 278 117	+0.66 +1.06 +1.03	23.459 23.460 23.460	186.890 10.596 194.143	11.088	0.4442 0.4442	9.6996 9.7599 9.7152	8.7063 8.7548 8.7179	0.24 0.24 0.264	7.6772 7.6627 7.6773	9n8210 9'9572 0n1178
7207 7208 7209	1817 V 16 1817 XI 9 1818 V 5	2384 663 2384 841 2385 018 2385 195 2385 372	6 55 9 1 52 6 7 22 7	54.994 226.344 44.167	-1.00 -4.01 -0.87	23.461 23.461 23.461	357.861 178.240 5.686	358.699 178.521 4.589	0.7428 0.6892 0.7415	9.7038 9.7637 9.7050	8.7021 8.2021	o:5662 o:5662	7.6649 7.6659	9n3126 9'1744 9'7353
7212	1819 IV 24 1819 IX 19 1819 X 19	2385 519 2385 549 2385 697 2385 727 2385 874	11 45.3 12 46.7	33.437 175.712 204.931	-0.46 -1.52 -3.69	23.462 23.462 23.462	13.805 163.635 194.496	11.440 165.393 196.781	o'7236 o'7357 o'7250	9'7270 9'7121 9'7245	8.7255 8.7138 8.7241	o:5542 o:5634 o:5586	7.6670 7.6682 7.6719	0'0992 0'1836 0n1215
7217 7218 7219	1821 III 4 1821 VIII 27	2386 583	5 50.5 15 19.6	343'382 153'961 332'683	+2.32 +3.48	23'461 23'461 23'461	359.669 179.288 7.793	0.668 177.461 10.124	o'6917 o'7345 o'7101	9.7613 9.7140 9.7412	8.7580 8.7149 8.7393	o'5502 o'5502	7.6733 7.6657 7.6745	8,4513 8,8267 9,8402
7221 7222 7223 7224 7225	1823 II 11 1823 VII 8 1823 VIII 6	2386 908 2386 938 2387 085 2387 114 2387 262	3 20.4 6 46.1 13 58.4	321.661 102.539	+1.30 +1.11 +3.63	23.460 23.460 23.460	15.686 166.738 196.389	17.570 166.602	o.4330 o.6902 o.6934	9.7647 9.7611	8.7563 8.7563	o'5668 o'5308 o'5334	7.6755 7.6627 7.6640	0'1629 0'0488 0#1419
7226 7227 7228 7229 7230	1824 XII 20 1825 VI 16 1825 XII 9	2387 439 2387 616 2387 794 2387 970 2388 148	10 39.5 12 24.0 20 27.2	268·588 84·978 257·558	-0.21 +0.04 -1.83	23.459 23.458 23.458	358°174 184°175 6°057	355.897	0.7259 0.7216 0.7022	9.7226 9.7303 9.7495	8 · 7238 8 · 7281 8 · 7476	0.5626 0.5500 0.5467	7.6771 7.6630	gn 2270 gn 5816 gr 7234
7232	1826 XI 29 1827 IV 26 1827 X 20	2388 296 2388 325 2388 473 2388 650 2388 827	3 0.7 15 33.7	35.096 36.482	-2.90 -0.56 -3.77	23'457 23'457 23'456	13'979 170'145 350'656	13.690 168.582 353.014	o · 6894 o · 7383 o · 7082	9.7636 9.7097 9.7439	8.7611 8.7120 8.7414	o'5384 o'5641 o'5473	7.6761 7.6669 7.6721	o'0704 g'9696 g ₂ g166
7236 7237 7238 7239 7240	1829 IV 3 1829 IX 28 1830 II 23	2389 005 2389 181 2389 359 2389 507 2389 536	22 24'4 1 55'6 4 51'5	13.895 184.663	+0.80 -2.30 +3.44	23'455 23'455 23'455	186.738 6.491 163.875	6.903 165.457	o · 7445 o · 6957	9.7577 9.7010 9.7574	8.7543 8.7061 8.7546	0.5381 0.5410	7.6695 7.6693 7.6743	9:7630 9:7956 0:1374
7242 7243 7244	1831 II 12 1831 VIII 7	2389 713 2389 861	2 23'3 17 14'5 22 9'0	173.665 323.309	-1.34 + 3.64 + 1.37	23 455 23 455 23 455	14.136 171.924 352.390 179.623	12.658 174.372 350.165 181.115	0.7387 0.7063 0.7382	9.7090 9.7334 9.7475 9.7076	8.7118 8.7327 8.7438 8.7121	0.5652 0.5554 0.5409 0.5708	7.6680 7.6754 7.6640 7.6762	9.8627 9.8262 8.5542
	1833 VII 17 . 1834 I 9	2390 392 2390 569 2390 747 2390 923 2391 072	22 5'4 7 16'5 23 10'3	300'709 114'393 289'306	+1.42 +1.42 +2.89	23.456 23.457 23.458	186.794 9.727 194.084	11 242 192 042	o.440 o.6956 o.7310	9.7000 9.7588 9.7165	8.7066 8.7542 8.7189	o:5756 o:5340 o:5662	7.6768 7.6629 7.6772	9n8148 9'9214

	Ī			_	-	-	-	-				-	1		1					_			-			ī					•••	C	ent	ra	itä	it			Τ
Nr.		ļτ			y		ì	lo	g n	ļ,	C	T.	 	K	S	log in g	1	log sin	g k	le ee	og os g	ď	$\log s k$	si	og n ô'	i e	log os ô'	N'		gar	Auf ig γ	-	im 2		4			gang	F
7202 7203 7204	2 ½ 1 7 ± 3 9	7 · 4 4 · 8	17 30	o o 1	· 6 · 9 · 3	62: 06: 11:	2 g 2 g 7 g	1.0	701 761 717	8 2 9 3 2	76 91 64	. 66 . 16	90 90 89	. 94 . 17	6. 8.	5767 587 597	7 9 1 0 2 9	. 99 . 99	97 9 00 9 97 9	3.8 3.8	667 649 631	8 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6066 8581 5295	9n 9°	5742 5870 5956	9.	9671 9649 9634	94°4 87°5 90°4 92°1 74°2	- I I	56	- 4 + 5	7	- 2 - 17	7 - 5 +	- 64 - 88	1 +	57 57	- 30 + 50	6 /* 6 ℓ* I'
7207 7208 7209	28; 21; 28;	5 · 5 2 · 5 9 · 9	8 4 2	-0 +0 +0	· 2 · 1 · 5	054 494 436	1 9 1 9 5 9	1.3	706 765 707	0. 8 2 2	42 15 33	. 13 . 01	83 83 83	`33 `25	9. 9.	659; 6668 669;	3 9 3 9 5 9	. 97 . 96 . 96	66 9 91 9 69 9	9.8 9.8	9493 9473 9465	9". 9".	5041 5613 5750	9°.	5 I 34 I 5 9 4 I 4 3 2	. 9. . 9.	9756 9812 9826	108.9 70.3 67.0	+ 9	25 93 2	- 3 + 2 + 1	9 -	+ 7 + 14 + б	7 + 9 - 3 +	- 6 - 7 - 52	5 + 7 - 2 +	138 144 158	13+ 53	7 /* 3 <i>t</i> *
7212 7213 7214	35; 17 23;	3 · 3 7 · 4 5 · 6	5 5 4	+ 1 + 1 1	· 2 · 5 · 3	56; 26; 22;	7 9	1 . 3	729 714 726	1 1 1 5 1	24 76 98	. 92 . 41	84 90 85	.03 .12	9. 9.	6755 6856 6786	5 9 5 9 5 9	. 95 . 94 . 95	79 9 21 9 17 9	9.8 9.8	448 418 439	9"	б231 6848 б500	9 . 8 . 9 <i>n</i>	3412 1738 2249	9.	9893 9998 9938	61.1 64.2 116.9 61.2	-	- ,		- 0		2 -		3 +			P P P P P
7217 7218 7219	264 49	1 . 7 9 . 7 1 . 9	7	-0 +0 +0	. e	28; 67; 92;	3 9	1.2	763. 716: 743:	4 3 2 1 3 3	48 61 40	`04 '08 '02	93 95 95	.50 .09	ð. 3.	6847 6814 6792	79 19 29	. 94 . 95 . 95	57 9 15 9	9.8 9.8	9421 9431 9437	9.1	6724 6506 6449	9n 9	0564 2424 2617	. 0. . 0.	9972 9933 9926	118.4 61.7 117.0 63.3	$\begin{vmatrix} + & 2 \\ -1 & 2 \\ -1 & 2 \end{vmatrix}$	27 17	- 3 + 3 + 1	o - 7 -	+ 9 - 4 - 12	6 - 9 + 1 +	- 14 - 40	3, + 1 + 0 -	156 7 69	+ 20 - 23 + 58	6
7222 7223 7224	222 28;	2 · 4 3 · 1 4 · 7	7 8	+ 1 + 1 - 1	. 4 . 1	550 190 86:	9 9 9		716 766 763	1 3 7 1 1 1	31 18 44	. 33 . 30	96 94 96	. 67 . 69	9. 9.	6709 6328 6639	9 9 9 9	· 96 · 99 · 97	25 9 18 9 02 9	9.8 9.8 9.8	9461 9558 9481	9": 9":	бооз 2832 5546	9n. 9	3926 5844 1 625	9. 9.	9863 9654 9809	75.4 65.7 102.0 112.0 80.0	- -	-	 6	1	- - - + 6	0 -	 _ _ _ _ 87	7, +	 158		1 P P P P P P P P P P P P P P P P P P P
7227 7228 7229	349 127) · 8	7	- o - o + o	· 3	686 816 289	5 9 5 9	1.7	724 732 751	8 2 4 5 2	82 98 70	·69 ·86	92 91 90	.13 .38	9 · 6 ·	бо89 бо25 5897	9 5 9 7 0	. 99 . 99	86 <u>9</u> 93 <u>9</u> 00 <u>9</u>	9.8 9.8	бо8 621 644	8 · 8 · 7 · 7 ·	9112 7447 7287	9n 91 9n	5999 5983 5897	. 6. . 6.	9625 9629 9644	97 9 84 9 93 5 89 7 88 9	- 2 - 6 +17	19 51	— і — і	4 -	- 2	о — б +	33	3 +	83 48	- 2	4 / /* 4 / - (**
7232 7233 7234	35 228 228	1 · 3 3 · 4 9 · 3	2	+ 1 +0 -0	. 8 . 1	760 324 252	9 9	1.3	7650 7113 7460	52 8 02	58 42 12	·67 ·74 ·46	88 86 87	.46 .75	9. 9.	5707 5152 5032	79 29 29	99 98 98	90 9 78 9 42 9	9.8 9.8	676 754 768	8 n i	8328 3694 4225	9" 9"	5633 3597 2492	. 6. . 6.	9688 9883 9931	103.7 94.1 105.6 74.1	+ 3 -14	34	- 3	9 -	- 60	б —	- 69	+	43	— б <u>о</u>	9 t
7237 7238 7239	153 209 252	3 · 8	5	-0 +0 +1	· 5 · 6	794 246 720	1 9 5 9	1.3	759 703: 759	8 2 1 4 3	17 85 28	. 81 . 81	88 89 92	. 30 . 4 1	9. 9.	4907 4840 5051	7 9 0 9 1 9	98 97 98	03 9 90 9 37 9	9.8 9.8	781 788 766	9"	4689 4816 4293	8 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	9803 5100 2398	9 9	9980 9998 9934	106.9 72.8 107.7 74.2 72.0	+ 12 + 8 -	15	- 5	2 -	-14	9 '-	32	. —	87	- 18	3) t
7243 7244	21; 70	2 · 6	85 98 52	-o +o 1	· 3 · 7 · 6	317 290 702	7 9	1 . 2	711 735. 749	1 1 5 3 6 1	72 15 25	.30 .30	90 93 93	·80 ·27 ·26	9. 9.	4875 5168 5322	5 9 3 9 2 9	.97 .98 .99	89 9 85 9 21 9	9.8 9.8	785 752 732	9n . 9' .	4830 3559 2762	81 9#.	5427 3762 1525	9.	9996 9874 9818	104°1 107°7 76°5 101°4 79°5	-13 +14	39 17	- 2	9 -	- 156	б —	27	-	103	- 50) <i>†</i>
7247 7248 7249	140 28 16:	5 · 4 5 · 5 2 · c	19 59	o- o+ 1-	· 6 · 8	529 344 035	9 9 4 9 5 9) 1 2) 1 2) 1 3	702 7бо 718	2 2 8 1 6 2	89 02 76	· 02 · 55 · 75	92 91 90	. 68 . 31	9. 9.	5558 5685 5775	3 9 5 9 5 9	. 99 . 99	74 9 88 9	9. č	9700 9680 9666	9° 8″ 8°	0420 8751 6148	9n 9'	5344 5594 5749	9.	9730 9694 9670	98 · 1 83 · 3 94 · 6 87 · 5 78 · 4	+12 - 3 -	2б 35	- 4	4 -	-144	4 -	бі	_	66	- 32	3
							1						ı											1			_					(

Nr.		T	L Z	ě	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	$H_{it}^{'}$	$\log f_a$	log y
	Greg. Kalender	Julian. Welt- Tag Zeit										
7251 7252 7253 7254 7255	1835 V 27 1835 XI 20 1836 V 15	2391 248 18 ^h 47 ^m 7 2391 426 13 32 [*] 3 2391 603 10 30 [*] 6 2391 780 14 7 [*] 7 2391 958 1 34 [*] 8	65.490 - 0.82 237.429 - 3.58 54.712 - 1.00	23,458 23,458 23,458	357.033 178.051 4.915	357.763 178.445 3.717	0'7433 0'6891 0'7411	9 7033 9 7635 9 7060	8 · 7066 8 · 7608 8 · 7089	o 5660 o 5649	7·6640 7·6754 7·6649	9n4551 9'2186 9'6717
7256 7257 7258 7259 7260	1837 V 4 1837 X 29 1838 III 25	2392 105 7 20°4 2392 134 19 1°8 2392 312 11 34°1 2392 459 21 45°8 2392 636 20 45°2	44'058 -0'85 215'868 -4'05 4'812 +1'52	23.459 23.459 23.459	13:130 194:161 351:130	10.408 196.408	0.7262 0.6916	9.7287 9.7230 9.7617	8·7268 8·7231 8·7578	o:5526 o:5601 o:5366	7.6707 7.6731 7.6707	0°0766 0»1127 9»8766
7261 7262 7263 7264 7265	1839 IX 7 1840 III 4 1840 VIII 27	2392 814 14 14 5 2392 990 22 21 9 2393 169 4 5 7 2393 345 6 44 8 2393 493 17 6 0	164.564 -0.53 343.700 +2.98 154.010 +0.32	23.459 23.459 23.459	178.586 7.547 186.987	176.681 9.930 184.587	o.1114 o.1109	9'7151 9'7400 9'7417	8.7159 8.7379 8.7384	0'5610 0'5504 0'5451	7.6669 7.6733	9.1237 9.8277 9.7939
7266 7267 7268 7269 7270	1841 VII 18 1841 VIII 16 1842 — I 11	2393 523 11 20 1 2393 670 14 14 4 2393 699 21 33 3 2393 847 16 14 4 2394 025 7 2 5	115.696 +1.45 143.265 +0.68 291.116 +5.06	23.458 23.458 23.458	165.864 195.600 350.681	165.880 194.524 349.733	o:6899 o:6926 o:7420	9.7647 9.7619 9.7025	8.7596 8.7570 8.7082	o'5308 o'5334 o'5744	7.6630 7.6647	0'0757 011202 9119493
7271 7272 7273 7274 7275	1843 VI 27 1843 XII 21 1844 VI 16	2394 201 19 2 9 2 2 3 9 4 3 7 9 19 19 9 2 2 3 9 4 5 5 6 5 9 9 9 2 3 9 4 7 3 4 0 2 5 9 2 3 9 4 8 8 1 9 3 7 7 7	95.413 +0.64 268.748 -0.50 84.893 +0.04	23°456 23°455 23°455	183,305	185.655 3.928 192.778	0'7230 0'7012 0'7415	9.7287 9.7506 9.7061	8.7266 8.7486 8.7088	o:5508 o:5463 o:5637	7.6630 7.6630	9:1814 9:7182 0:0446
7276 7277 7278 7279 7280	1845 V 6 1845 X 30 1846 IV 25	2394 910 20 12:8 5 2395 058 9 57:2 0 2395 235 23 43:4 6 2395 412 16 48:6 0 2395 590 7 44:1	45.696 -0.91 217.441 -4.07 35.072 -0.55	23°454 23°454 23°453	169.442 350.354 177.735	167.793 352.739 175.284	0.7373 0.7095 0.7158	9.7110 9.7424 9.7364	8.7129 8.7401 8.7339	o:5626 o:5491 o:5488	7.6657 7.6669	9°3106 9°9982
	1847 X 9 1848 III 5 1848 IV 3	2395 767 6 22:2 2395 944 9 7 5 2396 092 13 18:8 2396 121 23 1:4 2396 268 19 1:3	195.453 -3.15 345.143 +2.90 14.314 +0.78	23°453 23°453 23°453	5.987 163.629 194.540	6·284 165·296 195·156	0.7447 0.6966 0.6908	9.7006 9.7566 9.7634	8.7060 8.7537 8.7597	0.5715 0.5408 0.5352	7.6696 7.6731	9°7608 0°1446 0°0886
7286 7287 7288 7289 72 9 0	1849 II 23 1849 VIII 18 1850 II 12	2396 298 9 35.9 2396 447 1 30.3 2396 623 5 33.4 2 2396 801 6 28.8 2 2396 977 21 34.4	334'376 +3'42 145'107 +0'92 323'249 +3'62	23°453 23°452 23°452	171.439 351.614 171.439	174 175 349 451 180 871	0.7186 0.7049 0.7390	9.7319 9.7489 9.7068	8'7313 8'7452 8'7114	0.5556 0.5406 0.5708	7.6743 7.6754	9.8739 9.8665 8.7071
7291 7292 7293 7294 7295	1851 VII 28 1852 21 1852 VI 17	2397 155 6 2:0 2397 33 ² 14 41 ³ 2397 509 7 26 ³ 2397 657 16 47 ³ 2397 834 3 32 ³	124.861 +1.55 300.481 +2.86 86.551 +0.15	23°453 23°454 23°454	8.877 194.010 347.971	10.204 191.309 350.149	o.6967 o.7293	9.7579 9.7179 9.7212	8.7531 8.7199 8.7203	0.5348 0.5653 0.5552	7.6633 7.6629	9.8831 0.1118 0.0461
	1853 XI 30 1854 V 26 1854 XI 20	2398 011 20 3.11 2398 188 19 14.2 2398 365 20 47.8 2398 543 10 2.4 2398 720 2 13.3	248.564 -2.76 65.213 -0.82 237.805 -3.56	23'455 23'456 23'456	177°915 4°094 185°898	178 417 2 797 188 108	o.6893 o.7403 o.7036	9.7631 9.7631 9.7480	8.7605 8.7094 8.7456	0.5387 0.5638 0.5468	7.6762 7.6640 7.6754	9°2481 9°5917 9°7133
			,	1		1	1					

					1								(1)	ntralität		
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$rac{\log}{\sin g}$.				$\frac{\log}{\sin \delta}$	log cosô	N	λ 2	im Mittag	bei 6 Untergang λ / γ	F'
7252 7253 7254	24 ⁷⁵ 341 ⁶⁴ 31 ⁵⁴	-0'2852 +0'1654 +0'4696	9 · 7055 9 · 7656 2 9 · 7082	51 72 224 54 42 06	84 · 09 <u>9</u> 83 · 48 <u>9</u> 83 · 32 <i>0</i>	9.6471 9.6558	9°98 5 2 9°9789 9°9765	9	9.4086 9.4828 9.5059	9.5590 9.5256 9.5119	9 9695 9 9741 9 9758	74.0 108.8 70.2	-133 + 63 -73 - 30 36 + 27 -98 + 8 +83 - 10	22 + 4 + 20 10 37 + 49	+ 37 + 86 - 9 + 52 + 44	18
7257 7258 7259	103.04 354.06 146.83	1.5083 +1.1930 -1.2963 -0.7527 +0.8880	9 · 7308 9 · 7250 : 9 · 7638	33°23 206°73 3°45	83 : 33 9 83 : 83 9 88 : 94 9	9·6678 9·6727 9·6859	9.9672 9.9603 9.9421	9 9470 9 94 5 6 9 9418	9.5729 9.6114 9.6849	9'4423 9"3678 8'5237	9'9827 9'9878 9'9998	61.0 61.0		136 57	75 - 20 - 58 + 34	
7262 7263 7264	156°39 236°65 279°21	+0'1329 +0'5725	9°7173 : 9°7421 ; 9°7438 :	168.91 348.23 161.06	93 28 9 93 43 9 95 07 9	9:6856 9:6837 9:6806	9'9450 9'9459 9'9518	9'9419 9'9424 9'9434	9.16750 9.6718 9.16497	9.0252 9.0482 9.2417	9'9976 9'9973 9'9933	61.8	- 97 - 32 +138 + 36 + 55 + 14 + 14 11	-154 + 15 +114 + 43	+170 + 09	r=1*
7267 7268 7269	35°07 139°08 64°18	+1.4407 +1.1905 -1.3190 -0.8898 +0.4726	9.7667 9.7639 9.7046	305.01 152.97 128.87	95 '92 9 96 '19 95 '52	9 · 6460 9 · 6722 9 · 6422	9.9848 9.9606 9.9877	9'9526 9'9457 9'9535	9,14138 9,16096 913687	9.3717 9.3717 9.5699	9.9701 9.9876 9.9678	106'1 114'8 75'4	+160 65		† 35 44 +147 + 15	
7272 7273 7274	108.20 183.25	o'1731 - o'3030 '+o'5226 -1'1082 -1'4903	9.7308 9.7527 9.7082	109 · 52 282 · 71 98 · 50	93.19 92.04 91.35	9 · 6022 9 · 6089 9 · 6196	9'9965 9'9993	9.9587 9.9609 9.9621	9.7350 8.7350	9.5981 9.5982 9.5982	9 9629 9 9626 9 9629	98°c 84°9 93°4	168 - 9		- 43	0
7277 7278	333.04 182.21	0.8542 +0.2045	9.7131 9.7445 9.7385	55°07 225°52	86.76 86.71	9 · 5 1 8 5 9 · 5 1 8 6	9'9923 9'9888 9'9878	9'9732 9'9750	9°2718 9°3509 9°3687	8 9 14546 9 9 13838 7 9 13593	i gʻg816 i gʻg869 i gʻg884	78.8 103.4 76.1	+ 88 - 44	+172 - 75 $-75 + 25$	4 + 2	7 <i>r-t</i> 5 <i>r-t</i> *
7282 7283 7284	20.29 318.29	-0.5334 +0.5765 +1.3950 -1.2263 -1.5483	9.7028 9.7586 9.7654	199°20 341°81 17°50	88 15 91 82 88 24	9°4893 9°4947 9°4947	9.9800 9.9800	9 9 7 8 2 9 9 7 7 7 9 9 7 7 7	9.4619 9.4701 9.4720	9	69°9975 9°9977 9°9979	72.7	7	+ 90 - 24 + 47 + 31 	+151 - 10 +105 + 13	6 t 8 r* P P
7287 7288	264.33	+0.7480 +0.7353	9.7340 9.7510	328,49 137,63	92.77 93.25	9.2124 9.2124	9.9840 9.9876	9:9779	9 4255 9 3726	9	9	74 : 3 104 : 6 76 : 6	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	+ 91 - 30 + 86 - 11	+145 - 59	6
7292 7293	36.83 285.22	+0.7640	9.7599	114°25 289°16	92.75 92.34 87.16	9 5494 9 5570	9.9958	9.9708	9 1386 9 10459	9 9 5 3 5 3 9 9 2 5 3 5 3 8 9 2 5 9 9 1	9	98.4 83.4	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 34 + 70 	+ 52 + 39 	P
7297 7298 7299	332.79 332.79	+0.3902 +0.1220	9.7652 9.7693 9.7501	234 73 51 49 224 97	84.45 84.07 83.52	9.6424 9.6473 9.6549	9 9875 9 9850 9 9794	9°9535 9°9524 9°9504	9,3719 9,4112 9,4784	9 9 2 5 6 8 8 2 9 1 5 5 8 6 4 9 2 5 2 7 5	3 9 · 9680 5 9 · 9697 5 9 · 9738	74.0	2 -170 - 31 7 -167 + 23 5 +163 + 6 6 - 44 - 12 3	-111 - 11 -135 + 45	- 45 · 6 - 52 + 30	9 / 1* 6 / 1* 6 / 1
			!													

Nr.		T		. L'	Z	ε	P	Q	laga	\log	loga	$u_a^{'}$	lor f	logg
	Greg. Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	. 17			1	Ą	$\log p$	ΔL	$\log q$	· · · a	$\log f_a$	logy
7302 7303 7304	1856 IV 5 1856 IX 29 1857 III 25	2398 897 2399 045 2399 222 2399 399 2399 576	5 53'4 3 48'7 22 29'7	15.636	+0.68 -2.43 +1.48	23'457 23'457 23'456	358.951 140.168 358.644	349'713 169'912 0'171	o'6911 o'7443 o'6931	9.7624 9.7602	8.7583 8.7566	0.5354 0.5707 0.5375	7.6693 7.6693	9n8986 9 9746 8n9536
7308 7309	1858 IX 7 1859 II 3 1859 III 4	2399 754 2399 930 2400 079 2400 108 2400 255	14 15.5 1 4.9	164.630 313.727 343.722	-0.53 +3.50 +2.98	23.456 23.456 23.456	186.308 343.440 15.215	183.938 344.329 16.952	0.7094 0.7421 0.7351	9.7024	8.7399 8.7078 8.7145	0.5449 0.5739 0.5666	7.6669 7.6761 7.6733	9n7482 0n1949
7312 7313 7314	1860 VII 18 1861 I 11	2400 285 2400 433 2400 610 2400 787 2400 965	0 17 1 14 20 8 3 27 9	154.339 302.280 116.092 290.968 105.841	+2.97 +1.46 +2.04	23'455 23'455 23'454	350.581 173.698 358.069	349 ⁵ 39 175 ⁷²² 355 ⁷¹⁸	0.7414 0.7014 0.7235	9.7033 9.7526 9.7254	8.7087 8.7480 8.7260	o·5736 o·5374	7.6767 7.6630 7.6771	9 ⁿ 9533 9 ° 7397
7317 7318 7319	1862 VI 27 1862 XI 21 1862 XII 21	2401 141 2401 319 2401 466 2401 496 2401 643	6 54.7 18 15.0 5 3.8	95.312 239.230 269.139	+0.64 -3.20 -0.46	23'453 23'453 23'453	190°742 342°077 13°828	191.760 343.203 13.747	o 6889	9°7611	8.7081 8.7583 8.7614	o 5640 o 5396 o 5389	7.6627 7.6754 7.6771	9°7140 000104 001779 0°0653 0°0270
7322 7323 7324	1864 V 6 1864 X 30 1865 IV 25	2401 821 2401 998 2402 175 2402 352 2402 529	0 13.8 15 28.7 14 13.3	45.694 217.491 35.358	- 0'90 -4'08 0'56	23'450 23'450	177.069 358.061 185.614	174.624 359.964	o.4145 o.6943	9.7381 9.7139 9.7597	8.7352 8.7166 8.7557	o:5472 o:5653 o:5356	7.6669 7.6669	9n9430 9'4211 9n2610 9n6826 9'7287
7327 7328 7329	1866 IV 15 1866 X 8	2402 677 2402 707 2402 883 2403 032 2403 208	7 3.6 16 58.5 9 38.4	25°080 195°181	+0.01 -3.15 +0.01	23,450 23,450 23,450	194.015 13.079	194.754 11.419 173.910	o.6913 o.7368 o.7200	9.7629 9.7108 9.7306	8.7300 8.7136 8.7130	o 5346 o 5658 o 5558	7.6682 7.6707 7.6732	0°1538 0n0734 0°0894 9°8881 9n9007
7332 7333	1868 VIII 18 1869 II 11 1869 VIII 7	2403 740	5 11.6 13 54.3 22 8.3	145'481 322'944 135'357	+0.00 +3.63 +0.00	23 450 23 451 23 451	359 464 186 497 8 058	359'159 185'890 9'796	o.6905 o.6974	9.7642 9.7667 9.7567	8.7597 8.7070 8.7522	0°5320 0°5743 0°5357	7.6648 7.6754 7.6640	9:7950 9:8420
7337 7338	1870 VII 28 1870 XII 22 1871 VI 18	2404 242 2404 272 2404 419 2404 597 2404 774	2 29 6 12 19 0	270.216 86.375	+0.12 +0.12 +0.15	23.452 23.452 23.453	16.751 169.955	19.179 168.413 355.772	0.7194 0.6950 0.7442	9°7331 9°7574 9°7025	8 · 7305 8 · 7549 8 · 7059	0.5488 0.5425 0.5658	7.6633 7.6629	0°1772 9°9346 9″6592
7341 7342 7343 7344 7345	1872 XI 30 1873 V 26 1873 XI 20	2404 951 2405 128 2405 305 2405 483 2405 630	3 36.7 9 20.6 3 36.7	248'934 65'144 237'931	-2.72 -0.82 -3.56	23.453 23.453 23.453	185°769 11°607 193°694	9°173 195°850	0.7283 0.7196 0.7283	9.7468 9.7321 9.7197	8.7446 8.7297 8.7210	0.2481 0.2634	7.6761 7.6754	9,7048 0.0212 0,1006
7346 7347 7348 7349 7350	1875 IV 6 1875 IX 29 1876 III 25	2405 807 2405 985 2406 161 2406 339 2406 515	6 36·3	16.059 185.962 5.533	+0.65 -2.42 +1.47	23.454 23.454 23.454	358.484 177.390 6.836	359.810 175.348 9.252	0.6938 0.7312 0.7141	9 ⁷⁵⁹⁴ 9 ⁷¹⁷⁵ 9 ⁷³⁷⁴	8.7557 8.7183 8.7352	0'5372 0'5610 0'5505	7.6694 7.6708	9,1142 9,3874 9,7877

													C e	ntralitä	t	
Nr.	μ	γ	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	log sin <i>k</i>		$\frac{\log}{\cos k}$	log sin ô'	log cosô'	N'	λ γ	m Mittag	bei ① Untergang \[\lambda \gamma \gamma \gamma \gamma \qqq \qqq \qqq \qqq \qqq \qqq \qqq \qqq \q	F
7302 7303 7304	269 · 65 242 · 39 156 · 18	-0.7918 +0.9432 -0.0899	3 9 · 7645 2 9 · 7623 3 9 · 7623	184°41 8 3°74 8	36 70 38 64 38 84	9.6835 9.6872 9.6870	9.9456 9.9418 9.9418	9 [,] 9424 9 [,] 9413 9 [,] 9414	9.6725 9.6855 9.6858	9.0306 8.6318 8.5603	9'9975 9'9996 9'9997	61.0 110.0	+ 49 - 79 + -157+80 +141 - 34 - + 31 + 40 +	 155 - 4	-164 + 42 $-91 + 24$	t t
7307 7308 7309	32.91 194.59	-0'5663 -1'5663 +1'4193	9		3.26 6.72 3.41	9.6849 9.6657 9.6824	9°9452 9°9693 9°9463	9:9421 9:9476 9:9428	9,6743 9:5598 9:6704	9°0234 9″4589 9″0476	9.9976 9.9976	61.4 61.4 61.9		9 + 45 41 - 33 		r-t* t p p
7312 7313 7314	183 95 35 18 230 44	-0.8986 +0.5491 -0.1772	9 9 7 2 7 6 1 9 7 7 2 7 6 1 9 7 7 2 7 6	315 23 9 315 23 9 304 89 9 119 91 9	96.2 96.2	9°6555 9°6479 9°6420	9 · 979 I 9 · 9843 9 · 9878	9'9502 9'9522 9'9535	9 4806 9 4221 9 3671	9"5270 9"5532 9"5702	9'9739 9'9703 9'9677	71.3 106.4 75.5	+ 30 69 (+ - 126 + 45 - + 57 - 23 +	31 + 56 $131 - 32$	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	t*
7317 7318 7319	280°07 100°95 253°53	-1.0242 -1.5063 $+1.1622$	9	294 · 13 9 109 · 36 9 250 · 05 8 282 · 75 9 67 · 06 8	3.16 37.57 32.05	9.6191 9.2226 9.6089	9°9965 9°9965 9°9985	9.9607 9.9697 9.9587	9,, 1025 9,, 0636 8,9152	9°5980 9°5340 9°5999	9'9629 9'9625 9'9625	97 9 97 1 84 9		29 + 9	+ 22 + 37	t*
7322 7323 7324	32.67 56.77	+0'2637 -0'1824 -0'4816	7 9 . 7402 1 9 . 7161 5 9 . 7618	225.83 8	36 · 77 36 · 74 36 · 75	9.5151 9.5167 9.5151	9'9923 9'9890 9'9879	9'9732 9'9752 9'9754	9:2702 9:3468 9:3669	9.4546 9.3841 9.3622	9'9816 9'9869 9'9882	78.8 103.2 76.2	43 - 48 + +110 + 4 + 118 + 3 - - 88 - 41 - -123 + 47	173 + 32 58 - 25 30 - 16	-113 + 25 + 11 - 23 + 31 - 15	t*,*
7327 7328 7329	282°97 74°23 323°85	+1:2285 +0:7728	9.7649 9.7129 9.7327	355 · 21 g 30 · 52 8 198 · 74 8 341 · 91 g 150 · 27 g	37 · 24 38 · 17	9'5043 9'4915 9'4903	9°9834 9°9806 9°9806	9 · 9766 9 · 9780 9 · 9782	9 4332 9 4654 9 4661	9°2271 9n0179 9n0019	9'9937 9'9976 9'9978	74.0 107.1 72.9	- 32 + 33 +	30 + 48 24 46	+ 95 + 67 + 33 - 67	P P P ** t
7332 7333 7334	257°12 23°08 148°92	-0.6237 -0.6237 +0.6950	o 9.1288 7 9.1681 9.1683	314.66 9	3.58 3.58	0.2310 0.2161 0.2134	9.9818 9.9888 9.9876	9'9755 9'9752 9'9733	9"3727 9"3501 9"2852	9.3531 9.3800 9.4466	9'9886 9'9871 9'9823	101.6 101.6	95 - 11 - + 36 + 11 + -107 - 50 - +118 + 52	103 + 10	+103 - 10 +50 - 24	7
7337 7338 7339	344°04 7°23 218°61	+1.5046 +0.8602 -0.4562	0'9'7350 2'9'7594 2'9'7047	72'10 8	92.83 87.87 87.08	9.6170 9.6096 9.5505	9 9956 9 9984 9 9971	9:9708 9:9607 9:9592	9n1526 8n9312 9.0674	9.5126 9.5999 9.5990	9'9757 9'9626 9'9627	98.6 95.3 82.7		143 - 4	+ 41 + 48 -163 - 18 -178 + 1	r
7342 7343 7344	234.58 318.15	3 - 0.5067 2 + 1.0506 3 - 1.2607	7 9 7489 7 9 7217 7 9 7217	235.17 8	84 · 52 84 · 11 83 · 57	9.6416 9.6462 9.6535	9°9879 '9°9853 9°9797	9'9537 9'9527 9'9508	9#3661 9*4085 9#4748	915699 915577 915280	9.9678 9.9697 9.9638	74°1 108°5		104 - 53 	- 13 - 41 	$\begin{array}{c c} r\text{-}t \\ p \\ p \end{array}$
7347 7348 7349	16.08 16.08	6 -0.130 8 +0.2440 2 +0.613	1¦9°7615 0 9°7197 3 9°7395	11.56 8 184.26 8 3.96 8	86·61 88·68 88·78	9.6847 9.6873 9.6861	9'9455 9'9417 9'9420	9.9411 9.9412 9.9416	9 6732 9 6857 9 6848	9°0418 8″6164 8°5840	9 9974 9 9996 9 9997	61.0 110.0	+ 85 (+69) + 22 - 36 + - 77 + 43 - +171 + 9 - +144 - 1 -	83 - 2 $13 + 14$ $129 + 47$	+148 + 21 + 46 - 15 -46 + 67	1 1* 1*-1*

T					T -					7			
		T			1								
		1							\log				
Nr.			L'	Z_{i}	ε	P	Q	$\log p$	$\Delta \hat{L}$	$-\log q$	u'_{a}	$\log f_a$	$\log \gamma$
	Greer	Julian. We	it-						∆ 17				Ì
	Greg. Kalender	Tag Zo											
1	-	1.08							_				
													-
	-0 111	2.26 62.1	 	2 2006	220454	× . º º = =	.60=0=	017050	0.12.00	0 6			
	1877 III 15	2406 841 5											0.1434
735 ² 7353		2406 870 13											0,1233
7354		2407 018 8											9,,9586
7355		2407 195 21 4											9.7955
7356	1879 22	2407 372 11 5	1 '8, 302 '14	+2.95	23'452	357.998	355.619	0.7220	9.7270	8.7272	0.5599	7.6768	9.2630
7357	1879 VII 19												-
7358	1880 11	2407 726 22 4	0.5 501.120	+2.04	23'451	5.013	3.926	0.6990	9.7528	8.7506	0.2421	7.6772	9.7098
7359		2407 904 13									0.2644	7.6627	929728
7360	1880 XII 2	2408 052 2	37.1 520.36	2.29	23.451	341.958	343.174	0.6922	9.7604	8.7577	0.2404	7.6763	On 1812
			1										
l , , ,		2408 081 13					_				1	1	
7362		2408 228 23				167.879				8.7147	0.2600	1	
7363		2408 406 16										7.6754	
7364		2408 583 7 3 2408 760 23 3									0.2457		9.2122
7365	1002 Al 10	2400 /00 23 3	220 49	, 4 00	43 449	33/ 002	339 033	0 /34/	9 /120	0 7155	0 5009	7.6744	923163
	22 17 2	0				. 0	-0						
7366		2408 937 21 5										7.6658	
7367		2409 114 23 5 2409 263 5							9.7001				
7368 7369	,	2409 203 5 2				162.926				8.7514 8.7584	1	7.6670	
7370		2409 469 0				12.662				8.7145		7.6720	
757					3 11		- 3 3	, , , , ,	, ,	7-43	3	, ,	, ,,,
7371	1885 III 16	2409 617 17 3	27.4 356.32	+2:15	22:448	171'171	173.572	0.7214	0.7202	8:7286	0.5558	7.6710	0.0054
7372	1885 IX 8			_		350.536			1 -		0.2404		_
7373	1886 III 5					178.975				8.7100			
7374	1886 VIII 29					358.735			1	8.7602		7.6658	
7375	1887 11 22	2410 325 21 4								8.7072		7.6744	_
7376	1887 VIII 19	2410 503 5	8.8 145.880	+0.89	23.448	7.283	0.112	0.6985	9.7556	8.7512	0.5368	7.6648	9.7994
7377		2410 679 23 5								8.7220			
7378	1888 VII 9	2410 828 6	6.7 107.400	+1.24	23.448	346.196	348.248	0.4319	9.7182	8.4181	0.5569	7.6627	0/1074
7379	1888 VIII 7									8.7292			
7380	1889 1	2411 004 21	8.1 581.25	+1.04	23'449	169,915	168.453	0.6942	9.7582	8.7559	0.2425	7.6773	9'9355
7381	1889 VI 28	2411 182 8 5	3.2 96.789	+0.24	23'449	354 343	354 742	0.7445	9.4022	8.7057	0.2628	7.6627	9117361
7382	1889 XII 22					177.759	178.470					7.6772	9.2800
7383		2411 536 9 5					0,860		9.7093				9.3487
7384		2411 714 3											9" 6994
7385	1891 VI 6	2411 890 16 2	5 5 75 027	-0 41	23 45 I	10.483	0 340	0 7103	9.7339	0 7311	0 5482	7.6634	9.9882
	-0 VII		6.0							0		6-6	
		2412 068 11 4											0.0973
7387	1892 IV 26 1892 X 20									8.7590			1
7389		2412 392 18 2											
7390		2412 746 20											
	35	, , ,			,,,						,		
7391	1894 IV 6	2412 925 4	0.8 10.346	+0.64	23.451	6.366	8:700	0.4126	9.7359	8.7227	0.2206	7.6694	9.7583
7392		2413 101 5										1	
7393		2413 279 10 2											
7394		2413 426 12									0.2325	7.6650	0'1441
7395	1895 IX 18	2413 455 20 5	4.1 175.666	2.25	23.451	193.263	192.878	0.6902	9.7633	8.7588	0.2342	7.6681	020589
7396	1896 11 13	2413 603 16	2.3 324.21	+3.60	23.451	350.282	349.043	0.7403	9.7051	8.7097	0.5718	7.6753	929655
7397		2413 781 5											9.8434
7398		2413 957 20											912826
7399		2414 135 15											
7400	1898 I 22	2414 312 7	302.35	+2.94	23.450	5.855	3.964	0.6980	9.7539	8.7514	0.2443	7.6768	9.7045
l I													
											-		
J			l .	1	<u> </u>				'	<u> </u>			1

							Centralität
Nr.	μ γ	$\log n - G$	$K = \frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k} \cdot \frac{\log}{\cos y}$	$\frac{\log}{\cos k} \frac{\log}{\sin \delta}$	$rac{\log}{\cos ilde{arphi}'} N'$	$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
7352 7353 7354	261.50 +1.3283 12.60 - 1.1972 303.41 -0.9090	9.7665 147. 9.7650 169. 9.7661 324.		9 · 9670 9 · 9473 9 · 9457 9 · 9427 9 · 9693 9 · 9474	9 <i>n</i> 5743 9	9.9811 67.7 9.9832 113.0	p
357 358 359	314'49 -0'1423 156'68'+0'5126 16'40 -0'9392	9 7274 129 9 7549 305 9 7067 119	78 96.05 9.6485 00 95.51 9.6420	9·9840 9·9520 9·9878 9·9536 9·9913 9·9553	9n4249 9°5525 9°3684 9n5696 9n2957 9°5834	9.9704 106.5 9.9655 102.4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
362 363 364	178.02 + 1.1360 71.19 - 0.8944 295.29 + 0.3277	9.7415 250. 9.7415 250.	23 87 37 9 5507	9·9991 9·9678 9·9974 9·9698 9·9963 9·9706	8 · 8297 9 · 5630 9 · 0434 9 · 5353 9 · 1133 9 · 5197	9 9689 85 8 9 9728 96 8 9 9748 82 1	
7367 7368 7369	181.92 269.57 42.26 - 1.1357 42.26 - 1.1357	9 · 7023 225 · 8 · 9 · 7646 43 ·		9·9889 9·9750 9·9878 9·9750	9,13483 9,13817 9,14854 8,6847 9,13687 9,13667	9.9870 103.3 9.9995 72.2 9.9879 76.1	P
7372 7373 7374	133'71 - 0'8504 148'50 + 0'0979 13'62 - 0'1076	9.7535 163. 9.7664 150.		9·9801 9·9780 9·9808 9·9784 9·9834 9·9772	9,4715 8,9738 9,4633 9,0045 9,4338 9,2080	9.9981 107.3 9.9978 73.0	$80 + 10 14 + 3 + 47 - 22 \mid t$
7377 7 378 73 7 9	170.72 - 1.2660 $276.52 - 1.2807$ $90.25 + 1.4357$	9.7229 314. 9.7203 94. 9.7333 126.	· 76 93 · 29 9 · 5184 · 73 90 · 68 9 · 5808 · 94 93 · 33 9 · 5327	9 · 9886 9 · 9749 9 · 9998 9 · 9659 9 · 9914 9 · 9732	9:3531 9:3818 8:4632 9:5795 9:2940 9:4447	9.9870 76.6 9.9661 91.8 9.9825 101.8	B
7382 7383 7384	13.81 + 0.1905 328.78 + 0.2232 0.5005	9.7646 256. 9.7115 71.	. o 1 86. o 0 0 . 6 5 6 o	9.9985 9.9608 9.9969 9.9590 9.9945 9.9573	8,19259 9,15997 9,1989 9,5988 9,1989 9,5933	9 9626 95 3 9 9627 82 6 9 9638 99 9	
7387 7388 7389	149:54 - 0:8888 102:88 + 1:0306 39:36 - 0:1772	9 7654 27 200 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	. 31 84 . 67 9 . 6797	9'9611 9'9456 9'9531 9'9436 9'9523 9'9434	9.6071 9.3802 9.6443 9.2691 9.6473 9.2542	9'9871 65'4 9'9924 116'7	4 - 149 - 76 - 139 - 64 82 - 37
7392 7393 7394	2 267 · 07 — 0 · 4552 3 331 · 26 + 1 · 3560 4 16 · 53 + 1 · 393	9 7480 184 9 9 7661 155	79 86 56 9 6839 33 88 66 9 6868 97 88 79 9 6849 65 95 86 9 6739 88 90 95 9 6849	9'9419 9'9414 9'9424 9'9420 9'9579 9'9453	9,6852 8,6235 9,6836 8,5832 19,6231 9,3335	9,0884 112, 6,0884 112, 6,0884 110,0	5 1
7397 7398 7399	7 256 05 +0 697 8 120 47 -0 191 9 57 75 -0 063	3 9 · 7518 147 7 9 · 7305 324 1 9 · 7257 139	72 96 64 9 6690 72 96 76 9 6665 10 96 70 9 6602	9 9 9662 9 9467 3 9 9694 9 9474 2 9 9754 9 9491	7 9	3 9 9834 113 . 3 9 9834 113 .	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

Nr.		T	 			To the	7.1	1	log	1		1 - "	1
101.	Greg. Kalender	Julian. Well Tag Zeit	_ <i>L'</i> - == == =	Z	\$	l'	Q =-	$\log p$	$igg _{-\Delta L}$	$\log q$	u.,	$\log f_a$	logγ
7401 7402 7403 7404 7405	1898 All 13 1899 Lii 1899 Vl 8	2414 489 19 ^h 47 2414 637 11 43 2414 666 22 49 2414 814 6 20 2414 992 0 47	4 261 543 0 291 561 2 77 207	1 40 +2 07 0 33	23 449 23 449 23 449	341.872 13.735 167.032	343 181	0.6889 0.7342	9.7597 9.7637 9.753	8.7571 8.7612 8.7157	0.2330 0.2380 0.2281	7.6769 7.6633	0n 1836 0 0624 0 0832
7406 7407 7408 7409 7410	1900 Al 22 1901 V 18 1901 XI 11	2415 168 14 49 2415 346 7 17 2415 523 5 38 2415 700 7 34 2415 848 13 51	o 239.558 o 56.575 g 228.233	= 3 49 - 0 97 - 4 01	23.447 23.446 23.446	357.605 4.924	359 355 183 035 4 889	0.7355 0.6930 0.7447	9.7113 9.6997	8.7147 8.7569 8.7061	0.5682 0.5336	7.6754 7.6648 7.6744	9"3544 9"5574 9'6762
7411 7412 7413 7414 7415	1902 X 31 1903 III 29 1903 IX 21	2415 877 22 45 2416 054 8 13 2416 203 I 26 2416 379 4 30 2416 557 5 38	3 216 977 4 7 192 4 177 012	-4.09 +1.32 -1.64	23'445 23'445 23'445	12.327 170.773 349.641	10 504 173 146 347 680	0.7347 0.7227 0.7000	9.7129 9.7278	8.7155 8.7273 8.7493	0.5661 0.5404	7.6732 7.6706 7.6683	9'9257
7416 7417 7418 7419 7420	1905 III 6 1905 VIII 30 1906 II 23	2416 733 20 42 2416 911 5 19 2417 088 13 13 2417 265 7 57 2417 413 12 59	8 344 987 4 156 471 9 333 813	+3.42 +2.30	23 445 23 445 23 445	185.997 6.558	8.482 191.336	0.7431 0.6995 0.7269	9'7021 9'7543 9'7221	8.7074 8.7503 8.7231	0.5722 0.580 0.5613	7.6732 7.6658 7.6744	9 ² 7599 9 ² 7551 0 ₂ 0956
7422	1907 I 14 1907 VII 10 1908 I 3	2417 443 I 27 2417 590 5 57 2417 767 15 16 2417 944 21 44 2418 121 16 31	1 292 934 7 107 197 2 282 146	+1.09 +1.25 +2.20	23.446 23.445 23.446	169.865 353.422 177.711	168.493 353.705 178.525	oʻ6934 oʻ7448 oʻ6903	9.7589 9.7621	8.7565 8.7056 8.7599	0.2416 0.2660 0.2399	7.6627	9.9367 9.8016 9.2896
7427 7428 7429	1909 VI 17 1909 XII 12 1910 V 9	2418 299 11 49 2418 475 23 28 2418 801 5 33 2418 978 1 55	8 86.082 1 260.186 4 47.711	+0.12 -1.26	23 447 23 448 23 448	9'928 193'438 348'825	7'485 195'487 348'248	0.7168 0.7305 0.6903	9:7357	8.7325 8.7189 8.7592	0.5470 0.5658 0.5327	7.6629 7.6657	9°9512 0"0947 9″9757
7 1 = 1	1911 X 22 1912 IV 17 1912 X 10	2419 155 22 25 2419 332 4 9 2419 686 13 40 2419 864 17 48	207.643 27.084 196.880	-3.53 -0.10 -3.81	23 449 23 449 23 449	176.503 5.816 184.693	174 ³⁴⁷ 8 ²⁴²	0.7282 0.7170 0.7052	9°7200 9°7345 9°7471	8 · 7208 8 · 7323 8 · 7442	0.5612 0.5505 0.5449	7.6681	9°5117 9°5117 9″6160
7437 7438 7439 7440	1913 1\(\) 30 1914 1\(\) 25 1914 V 1\(\) 21 1915 1\(\) 14	2420 011 20 38. 2420 041 4 55. 2420 189 0 1. 2420 366 12 26. 2420 543 4 31.	5 186.422 5 335.557 147.586 4 324.413	-2.45 +3.35 +0.78 +3.59	23 449 23 449 23 449 23 448	193.016 350.052 171.257 357.757	192°459 348°726 173°494 355°334	0.4396 0.4396 0.4396	9.7483 9.2483	8.7594 8.7101 8.7441 8.7294	0.5350 0.5705 0.5410 0.5572	7.6659 7.6694 7.6742 7.6650 7.6753	0n0408 9n9749 9:8847 9n3101
7442 7443 7444 7445	1916 II 3 1916 VII 30 1916 XII 24 1917 I 23	2420 720 22 52° 2420 897 16 6° 2421 075 2 15° 2421 222 20 31° 2421 252 7 40°	313.520 2 126.566 2 272.743 302.760	+3.47 +1.56 -0.05 +2.96	23.447 23.447 23.446 23.446	5.764 188.017 341.812 13.669	3'942 188'713 343'209 13'901	o:6970 o:6934 o:6890	9.7550 9.7632 9.7589 9.7636	8 · 75 23 8 · 7063 8 · 7562 8 · 7610	0'5433 0'5656	7 · 6761 7 · 6634 7 · 6772	9.6968 9.8860 0.1857
7448	1917 VII 19 : 1917 XII 14 : 1918 VI 8 :	2421 399 13 2 2421 429 3 0 2421 753 22 3 2421 931 15 19	261.835	$\begin{array}{c c} +1.20 \\ -1.38 \\ -0.32 \end{array}$	23 446 23 446 23 445	195.970 349.744 174.743	194 '740 352 '179 172 '358	0.7410	9.7069 9.7365 9.7431	8.7091 8.7354 8.7392	0.5441	7.6629 7.6629 7.6768 7.6633 7.6763	0,1785 9,19625 9,6701

																		(Centr	alitä	t		
Nr.	!	J.		7		$\log n$	6	į.	K	log	$\log \sin k$		$\log \cos k$	log sin à	log	N'	-	Auf- ng	im M	ittag		rgang	F
	,									smy	8111 /4	Cosy	COSA	CHIC	(0.59		λ	1 9	λ λ r :	· · · d	λ.	Ų	
		-			1	-	,							1				1		a u	1		
7401	112	°93	— o — т	8537	7 9	· 7058	129	°б4	96°0	4 9 · 648	 	9 ' 9520 a ' n633	9:4232 8:4572	9 5539	9 9 9 7 9 3	106°5 88°2	-170	- <u>3</u> 9	-120	- 42 -	- 92 -	— 6 ₄	r
7403 7404	157 278	· 31	+ 1 + 1	1545	5 9 2 9	.7657	305 90	. 10 . 00	95 4 90 0	9 9 ° 541 2 9 ° 588	2 '9 ° 9878 9 o ° 0000	9'9538 9'9646	9:3687 6:7976	9 · 5889	9°9680 9°9646	75°4 90°0	_	_	_	_			$\frac{r}{P}$
7405	196	. 98	-o	9076	5 9	. 7400	263	. 29	89.0	9°577	9.9997	9.9666	8,6117	9/15746	9.9670	92.5	+ 49						
7407	293	41	- 0	2262	2 9	7135	25 I	. 26	87.7	r 9°556	2 9 · 9990 2 9 · 9974	9.9699	9 10 357	9 1 5 3 5 4	9.9728	96.6	+ 3	— б	+ 66	- 33	+135	- 18	1"
7409	296	. 30	+0	4744	4 9	. 7019	238	42	86.9	9:534	4 9 9964 9 9 9935 3 9 9869	9.9729	9 / 2340	9.14724	9,0800	100.3	+ 13	+ 37	+ 66	+ I2	+137	+ I7	/* /*
											7 9 9924											_	l'
7412 7413	304 202	·13	+ o	8428	2 9 8 9	.7150 .7299	225 8	· 02	86.7 89.0	2 9 5 1 7 9 9 4 8 6	4 9 ° 9886 2 9 ° 9793	9.9751 9.9787	9 · 4804	9 · 379 1	9.9872	72.4	- 8o	+ 40	— +150	— + б <u>5</u>	-117	+ 75	$\frac{P}{r^{\otimes}}$
7414 7415	251 262	· 55 · 94	+o	1320	9 9	.7547 .7069	176 355	.32	90.4 90.3	3 9 488 3 9 482	о 9·9785 б 9·9791	9.9789 9.9784	9.4870	8,3100	9.838	72.4	+ 31	- 46 - 10	+ 96	− 70 + 6	+179	+ 25	/ /*
7416	131	. 81	-o	1642	2 9	. 7665	163	. 56	91.8	9 489	' ნე∙ე802 ნე•9809	9.9782	9::4697	8.9614	9 9982	107.2	+ 163	+ 8	-133	- 5 - 43	- 70 +172	- 27 - 18	f*
7418 7419	16 292	· 72 · 59	-1	5696 2462	2 g	.7564 .7242	151 327	. 16	92.8 92.8	2 9 500 2 9 500	2 9 9831 2 9 9841	9 9771 9 9768	9 · 437 I	9,2445	9°9945 9°9932	74.3	— 96 —	+ 50	- I2	+ 45	+ 55	+ 18	
											9 9 9 9 9 8 0									_			P
7422	269	. 27	$+\mathbf{o}$	8644	4 9	.4610	280	. 88	91'4	8 9:570	4 9 · 9868 8 9 · 9998 8 9 · 9998	9.9676	8.8152	9115640	9.9682	86.0	+ 42	+ 50	+ 89	+ 39	+131	+ 57	P _f +
7424	145	.46	+o	1948	8 9	.7642	268	·80	89.8	29.590	o 0,0000 o 0,0000	9.9643	748745	9 25900	9.9643	90.2	+154	+ 11	- 145	— I2	- 85	+ 10	/*
											; 6 9⁺9986									ı			
7427 7428	169 117	·63 ·88	- n	8937 2437	7 9 7 9	.4188	72 246	· 07	86.1 84.0	8 9 · 6 1 6 4 9 · 6 2 5	8 9 9970 2 9 9946	9'959I 9'9574	9.0678 9.1929	9°5988	39.9627 9.9638	99.8 85.2	+ 82	+ 50 —	- 173 	+ 88	— 43 ——	+ 6o —	P = P
											8 9 9 9 6 2 3 8 9 9 9 6 2 3							—73 —		_	+150	— 46 —	ľ
											5 9 ' 9 5 1 2 1 9 ' 9 5 2 9												
7433 7434	353 27	·64 ·29	+0 -0	5256 4130	5 g	.7366 .7492	19 192	.77 .16	84 · 7 86 · 4	8 9 · 679 5 9 · 684	б 9 [•] 9526 4 9 [•] 9459	9.9436	9.6460 9.6716	9°2581	9.9971 9.9958	118.3 13.3	- 61 - 93	+ 5	- I	+ 46	+ 89	+ 57)*-1* t
											8 9 9461								-				P
7437	253	.63	-1	. 098	5 9	.7655	184	•62	88.6	9.684	1 9 9500 8 9 9426 2 9 9507	9.9421	9116830	8 11 6484	9.9996	118.8				_	_ 01	- 43	$\frac{P}{P}$
7439	7	.96	+o	7668	8 9	.7504	156	. і і	95.8	9.676	4 9 9570 3 9 9594	9.9446	916274	9.3290	9.9899	115.7	- I 2 I	+ 71	+ 2	+ 71 - 26	+ 70	+ 24	t*
7441	161	.74	+ o	0142	2 9	.7241	147	. 93	96.6	5 9 669	9 9 9 6 5 8	9.9464	915815	9.4320	9.9835	113.3	+130	+ 23	-162	+ 17	-106	- 22	r*
7442 7443	56 209	.86 .80	+o	. 4975 . 7693	5 9 2 9	7571	324 138	. 84 . 84	96.4 96.4	5 9 666 0 9 659	5 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	9'9474	9.5603 9.5142	9 4602	9.9266 9.9815	67.7	-122 + 89	+ 7	— 6 ₂	+ 16	- 10	+ 49	r
											3 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9								_	_		_	l' l'
1											4 9 · 9989 8 9 · 9847	1		1				_	_	_	_	_	$\frac{p}{v}$
7448 7449	323 152	·29	+o	·917	2 9 9 9	7386 7452	275 90	.37	00.0 00.8	3 9·596 6 9·596	9 9 9 9 9 9 7 9 9 9 9 9 9 9 7	9 9631 9 9645	8.2313 7#3911	9 5953 9 5896	9.9634	90°2	- 88 +130	+ 26	-152	+ 51	75	+ 25	118
7450	53	.08	-0	240	49	7122	203	.00	89.0	9 9 570	9 9 9 9 9 9 7	9.9000	0.75910	ng≈574°	, g go76	92.4	-119	— II	J - 53	- 30	1 15	- 15	
	<u> </u>						l																

Nr.			T			L'	Z	ε	P	Ų	$\log p$	log	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	logy
NI.		reg. ender	Julian Tag		Welt- Zeit					=	1081/	ΔI_{I}				1087
7451 7452 7453 7454 7455	1919 1919 1920 1920	Xl 22 V 18 Xl 10	2422 2 2422 4 2422 6	85 I 63 I	5 19'7 6 25'5 6 5'4	239.280 56.999 227.978	-3'52 -0'95 -4'02	23'444 23'444 23'443	4,403 195,010	182°385 4'557 193'134 10'166 172'636	0.7446 0.6933 0.7337	9.6998 9.7612 9.7139	8 · 7568 8 · 7165	0.5749 0.5337 0.5662	7.6754 7.6648 7.6744	9.6562 0n0099 0.0518
7456 7457 7458 7459 7460	1922	III 28 IX 21 III 17	2423 I 2423 3 2423 4	42 I 19 4 96 I	3 3.8 4 38.4 2 51.0	7.073 177.410	+1.31 -1.64 $+2.18$	23'443 23'442 23'442	178 · 196 357 · 470 185 · 646	184.726	o'7419 o'6898 o'7427		8.7087 8.7605 8.7078	o.2337		9 · 2378 9 · 3326
7461 7462 7463 7464 7465	1924 1924 1925	VII 31 VIII 30 1 24	2423 9 2424 0 2424 I	98 19 28 8	9 42°1 8 37°5 4 45°6	128.277 156.679 304.128	+3.06 +0.12 +1.22	23.442 23.442 23.443	344 445 14 411 169 806	191.043 346.354 16.773 168.521 352.680	o'7345 o'7235 o'6928	9'7152 9'7278 9'7597	8.7158 8.7263 8.7573	0.5589 0.5532 0.5410	7.6634 7.6658 7.6767	on 1609 0'1175 9'9386
7466 7467 7468 7469 7470	1926 1927 1927	VII 9 l 3 VI 29	2424 7 2424 8 2425 0	706 2. 384 2. 361 -	6 32.0 6 32.0	106.944 282.487 96.522	+1:25 +1:11 +0:75	23'444 23'444 23'445	0.538 185.576 9.057	178 576 358 873 187 933 6 616 195 347	0.7370 0.7083 0.7124	9.7119 9.7427 9.7376	8.411 8.411 8.411	0.5604 0.5510 0.5458	7.6627	8.7075 9.6937 9.9103
7472	1928 1929	VI 17 Xl 12 V 9	2425 4 2425 5 2425 7	115 2 563 741	0 41'3 9 35'9 6 8'2	86.360 229.771 48.126	-0.35 -0.18	23 445 23 446 23 446	17.808 168.595 356.637	347 . 645 16 . 349 167 . 912 358 . 290 173 . 967	o.6949 o.6968	9.7570 9.7570 9.757	8.7545 8.7070 8.7528	0.5337 0.5366	7.6629 7.6657	0°1785 0°0371 9″4631
7477 7478 7479		X 21 IV 18 IX 12	2426 2 2426 4 2426 5	2712 150 597	I 47.2 I 0.5 4 26.8	207.770 27.042 168.449	-3.83 -0.10 -0.84	23 · 446 23 · 446 23 · 446	184.303 13.383	7.617 182.118 14.782 162.742 162.118	o · 7039 o · 7388 o · 6904	9.7484 9.7681 9.7634	8.7454 8.7109 8.7588	o:5448 o:5657	7.6682 7.6671	9.6735 9.5770 0.1013 0.1785 0.10246
7482	1933	VIII 31 II 24 VIII 21	2426 g 2427 I 2427 3	951 1 128 1 306	9 55°3 2 44°2 5 49°1	158 · 167 335 · 474 147 · 714	+0.04 +3.32 +0.78	23'446 23'446 23'447	170.231 170.231	348.348 172.820 355.124 181.186 3.881	0'7052 0'7185 0'7296	9.7468 9.7316 9.7202	8.7428 8.7307 8.7198	0°5424 0°5557 0°5568	7.6649	8.9466
7486 7487 7488 7489 7490	1935 1935 1935	l 5 II 3 VI 30	2427 8 2427 8 2427 9	308 337 1 984 1	5 21'1 6 27'8 9 44'8	283'953 313'929 98'072	+1.27 +3.47 +0.83	23'446 23'446 23'445	341.768 13.575 165.265	187 · 735 343 · 248 13 · 915 163 · 223 193 · 748	o.6942 o.7317	9.7582 9.7582	8.7557 8.7608 8.7180	0.5422 0.5385 0.5568	7.6773 7.6627	0.1351 0.1351
7491 7492 7493 7494 7495	1936 1936 1937	VI 19 XII 13 VI 8	2428 3 2428 5 2428 6	339 516 2 593 2	5 15.2 3 25.6 0 43.4	87.728 261.810 77.608	+0.39 -0.30	23'444 23'443 23'443	173.896 357.347	352 · 123 171 · 547 358 · 941 181 · 697 4 · 281	0.1311	9.7447 9.7090 9.7629	8.7408 8.7129 8.7580	0.5704	7.6629 7.6633	9,19661 9,7333 9,14004 9,13492 9,6403
7496 7497 7498 7499 7 5 00	1938 1939 1939	XI 22 IV 19 X 12	2429 2 2429 3 2429 5	225 373 I 549 2	0 5 3 6 35 2 0 30 3	239.032 28.720 198.609	-3.35 -3.35	23'442 23'441 23'441	11.865 169.747 348.677	172.048	0'7325 0'7254 0'6986	9.7150 9.7252 9.7546	8.7176 8.7248 8.7517	0.5337 0.5660 0.5559 0.5407 0.5690	7.6754 7.6680 7.6709	0°0434 9°9737 9n9896
														1		

					_ ,			····							Centralität	
Nr.	μ	7		$\log n$	G		<i>K</i>		log sink				log cos ∂′	N'	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	F
7452 7453 7454	52.08 274.77 62.14	+0.45 -1.02 +1.12	531 g 230 g 267 g	7.7632 7.7632 7.7020	251.0 67.7 237.8	0 87 3 87 3 86	.69 .39	9:5553 9:5530 9:5356	9'9974 9'9965 9'9933	9:9700 9:9703 9:9700	9n0409 9'1059 9n2420	9 2 5 3 4 9 9 2 5 2 3 3 9 2 4 7 0 6	9 9730 9 9743 9 9801	96.7 82.2	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	9 1
7457 7458 7459	15.16 251.78 8.95	+0'17 -0'27 -0'54	729 9 151 9 112 9	7064 7050 7050	8·8 176·7 354·9	2 8 9 9 9 0 1 9 0	33	9 · 4836 9 · 4852 9 · 4830	9'9795 9'9788 9'9791	9:9789 9:9789	9°4780 9°4844 9°4811	8:6901 8:2547 8:4523	9 9995 9 9999 9 9998	72.5 107.8 72.4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7 /* 0 /* 5 /
7462 7463 7464	118.02 305.73 40.54	+1.35 +0.86	183 g 107 g 582 g	7172 77298 77618	118.1 151.6	2 92 3 92 9 92	. 98 . 63 . 69	9 · 5431 9 · 5028 9 · 5505	9.9946 9.9961	9:9768 9:9768 9:9717	9"1941 9"4417 9"1243	9 4945 9 1973 9 5176	9'9976 9'9777 9'9945 9'9750	91.0 106.3 99.5		
7467 7468 7469	165.17 124.83 275.05	+0.05 -0.45 +0.8	510 9 940 9 134 9	7141 77448 77397	93.8 269.2 82.9	8 90 8 89 12-88		0.2008 0.2803 0.2813	0.0000 0.0000 0.0000	9:9659 9:9645 9:9626	8	9°5804 9°5893 9°5979	9.9660 9.9645	90°3 87°2	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7 7-7
7472 7473 7474	126.43 331.11 129.43	+1.08 +1.08	083 g 892 g 905 g	7591 77038 77616	72.8 217.9 36.5	3 87 12 83 14 83	· 21 · 24 · 24	9.6633 9.6633 9.6648	9'9973 9'9723 9'9708	9 · 9595 9 · 9482 9 · 9478	9°0482 9°5392 9°5498	9.5989 9.4826 9.4718	9.9627 9.9800 9.9800	83.0 83.0		8
7477 7478 7479	149.64 191.63 251.22	-0.3; +1.20 +1.50	776 g 527 g 583 g	7505 77101 77505	19.8	7 84 lo 84 i2 92	68 81	9:6788 9:6788 9:6822	9'9531 9'9529 9'9446	9 [.] 9436 9 [.] 9439 9 [.] 9428	9 6443 19 6451 19 6761	9°2681 9°2574 8°9014		63.3 118.4		0 r-t* 8 t 1' 1' 1'
7482 7483 7484	120.99 8.34 266.73	+0.8; -0.2; +0.08	324 g 214 g 884 g	7489 7337 7224	164 1 342 1 156 3	б 94 9 94 п 95	*41 *85 *88	9.6815 9.6815	9'9490 9'9507 9'9565	9 · 9429 9 · 9431 9 · 9442	9	9 1702 9 2179 9 3274	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	62.8 115.8	3 - 70 = 30 5 = 24 + 52 + 1	8 (* 4)'
7487 7488 7489	60.65 262.83	+1.17 +1.17	400 <u>0</u> 423 <u>0</u> 650 <u>0</u>	9.7602 9.7655 9.7203	297 5 324 9	9 94 9 96 19 93	46 6.69 3.55	9.6306 9.6650 9.6306	9'9926 9'9955	9'9562 9'9478 9'9581	9°2611 9°5598 9°1553	9#5868 9#4573 9*5955	9 9834 9 9649 9 9814 9 9634 9 9764	78·6 67·7 98·9		i2
7492 7493 7494	130.28 130.28	+0'5. -0'2. -0'2	411 g 514 g 235 g	9.7468 9.7112 9.7650	275 · 6	17 91 14 90 14 90	: 84 5 : 88 5 : 13	9.5970 9.5894	9.3938 9.3938	9 ' 9612 9 ' 9631 9 ' 9645	8	9°5994 9°5952 9°5894	, 9 · 9626 2 9 · 9634 1 9 · 9645	94.6 87.8 90.3	+135 $62 + 93 + 88 + 25 = 5+16 + 34 + 101 + 56 + 179 + 2+118 - 15 + 173 - 38 - 107 - 1+169 - 12 + 131 + 10 - 71 - 1+139 + 26 + 169 + 4 + 115 + 2$	6 /* r 1 r 2 /*
7497 7498 7499	181.41 133.41	+o.0 +o.0	050 g 412 g 764 g	9.7171 9.7273 9.7566	250'4 35'1 202'7	12 87 19 87 19 87	63 80	9:5556 9:5054 9:4966	9'9972 9'9852 9'9814	9:9765 9:9765	9 · 4097 9 · 4578	9"5329 9 2814 9 1036	9.9965 9.9919 9.9732	96.9 74.8 106.8	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	8 1
		ı	ı	-1												

Nr.			T		L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	\log	$\log q$	u'_a	$\log f_a$	logs
	Gre Kale	eg. nder	Julian. Tag	Welt- Zeit				,		, '''8 <i>I'</i>	ΔL	Y 5'A	tra	11/8/4	logy
7501 7502 7503 7504 7505	1941	III 27 IX 21 III 16	2430 08 2430 259 2430 43	1 12 ^h 41 ^m 5 1 20 14 ⁴ 4 9 4 38 ⁸ 8 5 23 50 ⁶ 6 1 2 27 ²	6.775 177.803 355.765	+1.35 -1.67 +2.18	23'441 23'441 23'441	185°223 5°302 193°017	184 · 199 7 · 375 190 · 687	0.7421 0.7016 0.7245	9'7038 9'7517 9'7254	8.7085 8.7482 8.7255	0.5697 0.5408 0.5580	7.6707 7.6682 7.6721	9n4143 9n6991 9.6652 0n0751 0n1838
7506 7507 7508 7509 7510	1943 1943 V 1944	4 	2430 766 2430 938 2431 115	3 15 52 6 5 23 30 6 8 4 6 0 15 24 6 2 5 43 4	315 · 291 128 · 044 304 · 550	+3.52 +1.56 +3.08	23'441 23'441 23'441	169'714 351'612 177'600	168.210 351.621 168.210	o'6924 o'7451 o'6914	9.7603 9.7016 9.7613	8.7578 8.7053 8.7589	0'5403 0'5665 0'5400	7.6761 7.6634 7.6767	9.9422
7511 7512 7513 7514 7515	1945 1946 1946	VII 9 I 3 V 30	2431 646 2431 824 2431 97	5 7 0 5 13 36 2 4 12 29 8 1 20 50 6 1 4 6 0	106.959 282.543 68.818	+1.26 +1.10 - 0.67	23'442 23'443 23'443	8.184 193.291 347.288	5.756 195.218 346.999	o'7139 o'7327 o'6901	9'7392 9'7141 9'7646	8.7357 8.7171 8.7596	0.5450 0.5676 0.5315	7.6627	0n0922 0n0306
7516 7517 7518 7519 7520	1947 1947 1948	V 20 Xl 12 V 9	2432 326 2432 50 2432 68	B 17 23.6 5 13 44.1 2 20 1.8 1 2 30.6 7 6 2.7	58.699 229.593 48.370	-0.03 -3.00 -0.01	23'444 23'444 23'444	355.899 175.917 4.510	6.014 143.640 324.620	0.6980 0.7262 0.7201	9.7559 9.7224 9.7315	8.7516 8.7233 8.7293	0.2366 0.2615 0.2609	7.6647 7.6745 7.6657	9·5765 9 6136
7521 7522 7523 7524 7525	1949 1950 1950	X 21 III 18 IX 12	2433 21 2433 35 2433 53	5 8 3 0 1 21 22 5 2 15 20 4 7 3 29 1 2 20 51 6	208°146 357°465 168°803	3 · 85 +2 · 05 - 0 · 86	23'445 23'445 23'445	192°153 349°400 169°866	191.845 347.897 172.201	0.6893 0.7382 0.7075	9.7638 9.7082 9.7453	8.7602 8.7114 8.7415	0'5361 0'5677 0'5439	7.6721 7.6718 7.6671	0,0008 0,0008 9,9508
7526 7527 7528 7529 7530	1952 1952 V	25 20 14	2434 06 2434 24 2434 42	1 12 50 0 8 9 16 7 5 15 21 5 1 11 0 2 28 8	335 722 147 524 325 062	+3'32 +0'82 +3'57	23'444 23'444 23'443	5 438 186 323 13 437	3.772 186.797 13.884	o 6953 o 7442 o 6895	9.7570 9.7632	8 · 7539 8 · 7058 8 · 7604	0.5412 0.5673 0.5382	7.6743 7.6649 7.6754	9.6698 9.7839 0.0537
7531 7532 7533 7534 7535	1954 1954 1954	l 5 VI 30 XII 25	2434 74 2434 92 2435 10	9 16 10 3 8 2 21 8 4 12 26 9 2 7 34 0 9 4 12 0	284°219 98°175 272°982	+ 0.85 + 0.04	23.443 23.441 23.441	349.639 173.029 357.263	352.072 170.725 358.774	0.4166	9.7336 9.7464 9.7078	8.7329 8.7422 8.7121	0.5564 0.5409 0.5712	7.6773 7.6627 7.6772	919694 917893 914146
7537 7538 7539	1956 1956 .	VI 8 XII 2 IV 29	2435 63 2435 81 2435 95	6 7 8 4 4 3 2 1 30 0 0 0 8 12 5 5 4 4 3 8 5 4 4 3 8	78°026 250°140 39°380	-0.26 -2.66 -0.20	23'439 23'439 23'439	190.417 11.720 169.122	191.289 9.686 191.329	0.6948 0.7314 0.7270	9.7597 9.7162 9.7237	8.7551 8.7186 8.7232	o.5338 o.5560	7.6762 7.6667	9:0500 0:0370 0:0007
7541 7542 7543 7544 7544	1958 1959 1959	X 12 IV 8 X 2	2436 48 2436 66 2436 84	3 24 6 9 20 51 8 7 3 29 7 4 12 31 5 7 37 1	199°020 17°561 188°565	-3.38 +0.52 -2.62	23.438	356.494 184.721 4.783	356.851 183.595 6.917	0.6897 0.7027	9.7638 9.7647 9.7504	8.7606 8.7090 8.7471	0.5355 0.5683 0.5423	7.6696 7.6696	9:4740 9:6548 9:6217
7546 7547 7548 7549 7550	1961 1961 \ 1962		2437 34 2437 52 2437 70	8 23 13 2 6 8 11 6 3 10 35 9 1 0 11 1	326.417 138.208 312.716	+3.21 +3.21	23.438 23.438 23.438	169°579 350°753 177°507	168.478 350.696 178.614	0.6918 0.6920	9.7606 9.7610	8.7584 8.7056 8.7583	0.5394 0.5671 0.5401	7.6641	9.9472 9.9490 9.3283
			1		l										

		1						Centralität
Nr.	μ 7	$\log n$	G = K	$\frac{\log + \log}{\sin t}$	$\frac{\log}{\cos g} \frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta} \frac{\log}{\cos \delta'}$	N'	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
7502 7503 7504	172 20 - 1 13 250 17 +0 4 172 20 - 1 13	001 9 7060 526 9 7538 387 9 7275	8 ' 44 89 ' 15 177 ' 28 90 ' 28 354 ' 76 90 ' 54	9°4839 9°9793 9°4860 9°9787 9°4864 9°9788	9°9788 9°478 9°9786 9″485 9°9786 9°484	0 8 % 7529 9 9993 7 8 6715 9 9995 4 8 1833 9 9999 4 8 % 4680 9 9998 4 9 4188 9 9845	72°5 107°8 72°2	+ 42 + 45 + 114 + 30 + 177 + 10 l*
7507 7508 7509	171 35 +0 8 242 32 - 0 8 48 61 +0 2	754 9 · 7623 070 9 · 7038 048 9 · 7634	306 · 17 93 · 28 117 · 49 92 · 92 293 · 57 92 · 68	9.53129.9918 9.54239.9949 9.54899.9961	9'9734 9'284 9'9719 9"184 9'9709 9'126	1 9/15155 9 9753	78.4 99.3 81.9	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
7512 7513 7514	20.83 + 0.7	332 9.7413 365 9.7161	94.12 90.60 269.56 89.93 55.31 84.56	9°5813 9°9998 9°5892 0°0000 9°6406 9°9881	9'9658 8"404 9'9645 7"436 9'9540 ['] 9'363	2 9//5615 9 9691 3 9 5804 9 9660 8 9//5892 9 9645 7 9 5694 9 9679 9 9 5966 9 9632	91.6 91.6	- 115 + 44 · 20 · 70 · 72 · 41 /* - · · · // // // // // // // // // // // // /
7517 7518 7519	27.860.35 125.48 +0.35 217.47 +0.4	351 9°7580 772 9°7245 108 9°7336	45 72 83 57 217 72 83 23 36 76 83 25	9.6539 9.9801 9.6637 9.9720 9.6643 9.9711	9 9508 9 471 9 9481 9 1541 9 9480 9 548	3 9, 5408 9 9721 3 9 5314 9 9734 0 9, 4814 9 9791 0 9 4733 9 9799 5 9, 3961 9 9861	71.7 111.4 68.3	$ \begin{bmatrix} -78 & 30 & 25 & 2+37 & 2 & t \\ 173 & +41 & 121 & 6-62 & +1 & r \\ +77 & +2 & +138 & +44 & 136 & +43 & r-t \end{bmatrix} $
7522 7523 7524	141'91 - 1'0: 50'94 1'0: 235'48 0'8:	247 9 . 7658 018 9 . 7103 028 9 . 7474	200.66 84.66 358.18 90.56 171.95 92.42	9.6779 9.9538 9.6864 9.9416 9.6850 9.9437	9 9 9 4 1 9 4 6 4 1 9 9 4 1 5 9 6 8 6 9 9 4 2 0 9 4 6 7 9	6 9 3862 9 9867 2 9 2734 9 9922 1 8 2456 9 9999 4 8 888 9 987 2 8 9686 9 9981	118.6 91.0	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
7527 7528 7529	314.62 + 0.4 47.44 - 0.6 314.62 + 0.4	576 9 7591 580 9 7652 317 9 7652	342'36 94'81 156'17 95'90 334'04 96'09	9.6813 9.9505 9.6776 9.9567 9.6734 9.9595	9 9431 9 654 9 9442 9 628 9 9454 9 615	8 9 1681 9 9952 5 9 2137 9 9941 7 9 3296 9 9898 6 9 3576 9 9884 3 9 5767 9 9667	62.8 115.8 64.9	$\begin{bmatrix} 21 + 1 + 39 + 22 + 99 + 54 \\ 112 & 11 & 56 & 30 & 4 - 61 \\ & & & P \end{bmatrix}$
7532 7533 7534	216'72 - 0'9 7'49 +0'6 294'32 - 0'2	320 9 · 7357 156 9 · 7485 598 9 · 7100	298 · 29 94 · 58 112 · 16 93 · 61 287 · 31 92 · 82	9.6323 9.9922 9.6230 9.9954 9.6159 9.9972	9'9559 9'273 9'9579 9"163 9'9594 9'052	4 9 4355 9 9833 11 9 5862 9 9651 10 9 5952 9 9634 12 9 5991 9 9627 15 9 5995 9 9626	78°3	- 3 - 66 - 31 - 85 106 - 51 r
7537 7538 7539	140.21 - 0.8 302.68 + 1.0 182.10 + 1.0	912 9 7617 890 9 7183 916 9 7258	91.00 90.15 262.77 88.98 47.81 86.69	9.5903 0.0000 9.5761 9.9996 9.5212 9.9896	9 '9643 7"798 9 '9668 8 "643 9 '9746 9 '334	8 9,15949 9 9635 4 9 5902 9 9643 4 9,15902 9 9673 10 9 4021 9 9857 8 9,12922 9 9915	90.4 92.7 77.1	+ 56 + 66 + 1711+74 (1)
7542 7543 7544	137'09 0'2 230'56 0'4	979'9`7659 517 9`7669 185'9`7525	203 '46 87 '78 21 '80 87 '94 190 '59 88 '93	9 4940 9 9817 9 4907 9 9816 9 4874 9 9794	9 9 7 7 7 9 4 5 2 9 9 7 8 2 9 1 4 5 5 9 1 9 7 8 5 9 1 4 7 9	.8 g., i i 26 g · gg63	73.3	$\begin{vmatrix} +72 - 43 + 133 - 21 & 168 & 10 \\ -72 + 42 - 6 + 23 + 56 + 7 \end{vmatrix}$
7547 7548	7 301 43 +0 8 3 340 32 - 0 8 7 379 81 +0 2	856 9 · 7636 892 9 · 7637 130 9 · 7627	7 319 19 93 21 7 306 38 93 21	9.5134 9.9876 9.5239 9.9906 9.5289 9.9918	9 9 9 7 5 5 9 3 8 1 9 9 7 4 2 9 4 3 1 2 5 9 7 3 7 9 7 2 8 4	27 9 14208 9 19843 16 9#4436 9 19826	75'7 102'3 78'4	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

N.			T		L'	Z	ε	P	Q	logu	log	loma	, , , '	low f	lowe
Nr.		reg. ender	Julian. Tag	Welt- Zeit				,	Y =	$\log p$	ΔL	$\log q$	u' _u	$\log f_a$	logγ
7551 7552 7553 7554 7555	1963 1964	VII 20 I 14 VI 10	2438 055 2438 231 2438 409 2438 557 2438 586	20 42 7 20 44 7 4 23 I	117.401 293.726 79.312	+1.56 +2.24 -0.19	23 439 23 439 23 440	7 · 318 193 · 225 346 · 455	4'909 195'087 346'318	o · 7126 o · 7337 o · 6900	9.407 9.407	8.4191 8.4191	0.5442 0.5683	7.6767 7.6630 7.6633 7.6633 7.6627	9.8156 0.0911
7556 7557 7558 7559 7560	1965 1965 1966	V 30 XI 23 V 20	2438 734 2438 911 2439 088 2439 266 2439 442	21 13.8 4 10.8 9 42.9	69 221 240 662 58 927	0.64 3.43 0.91	23 440 23 441 23 441	355.106 175.727 3.763	356.962 173.440	0.4516 0.4516	9.7548 9.7239 9.7298	8.7081 8.7504 8.7245 8.7279 8.7480	o.2213	7.6763 7.6639 7.6755 7.6647 7.6745	9,6280 9,5950 9,5366
7561 7562 7563 7564 7565	1967 1968 1968	V 9 XI 2 III 28 IX 22 III 18		5 47 9 22 48 4 11 9 2	8.317 8.317	4 · 09 + 1 · 22 1 · 84	23.442 23.442 23.442	191.833 348.965 169.270	13·226 191·644 347·377 171·641 354·525	oʻ7374 oʻ7388	9.7640 9.7095 9.7437	8.7092 8.7606 8.7120 8.7403 8.7330	o'5368	7.6733 7.6706 7.6684	0.0569 9,9990 0,0173 9.9766 9,4363
7566 7567 7568 7569 7570	1970 1970 1971		2441 008	17 43 2 22 2 6 9 49 1	346.743 158.020 336.142	+ 2 · 76 + 0 · 06 + 3 · 28	23'441 23'441 23'441	5°183 185°548 13°244	185,000 182,000	oʻ6947 oʻ6899	9.7579 9.7015 9.7629	8.7546 8.7056 8.7599	o:5399 o:5681 o:5378	7.6671 7.6731 7.6659 7.6743 7.6630	9.6485 9.7274 0.0479
7571 7572 7573 7574 7575	1972 1972	VII 10 I 4	244I 333 244I 509	10 53 3 19 39 5 15 42 9	295°412 108°615 284°162	+ 1 · 27 + 1 · 32 + 1 · 37	23'440 23'440 23'439	349°586 172°156 357°187	352.013 169.908 358.612	o.1386 o.128	9.7321 9.7479 9.7068		0.2210 0.2401 0.2210		0 n 1014 9 n 9728 9 n 8389 9 n 4273 8 n 8806
7576 7577 7578 7579 7580	1974 1974 1975		2442 544	4 55.6 16 25.5 7 5.7	88.496 261.287	+0'31 1'47 0'93	23.438 23.438 23.437	189°567 11°617 168°428	191.023	o:7280 o:7303	9.7588 9.7175 9.7588	8·7541 8·7196	0.5340 0.5562	7.6772 7.6629 7.6768 7.6657	9.6173 9.0143 0.0322 0.0283 0.0120
7582	1	X 23 IV 18 X 12	2442 898 2443 075 2443 252 2443 429 2443 606	5 10 36 8 20 30 8	28°282 28°282 199°398	3 93 o 18 -3 41	23'436 23'435 23'435	356°115 184°147 4°336	6.259	o:6899 o:7412 o:7038	9.7636 9.7636 9.7489	8·7606 8·7095 8·7460	o.2438	7.6722 7.6681 7.6722	9"5188 9"5982 9"5803
7586 7587 7588 7589 7590	1979 1979 1980	1 26 1 22 1 16	2443 784 2443 931 2444 108 2444 286 2444 462	16 46 6 17 10 9 8 52 1	337 492 149 012 326 842	+3.25 +0.73 +3.54	23 435 23 435 23 435	169°387 349°934 177°371	168 384 349 764 178 573	o·6914 o·6926 o·6926	9.7619 9.7619	8·7590 8·7578	o:5384 o:5676 o:5399	7·6742 7·6753	9.9546 9.9853 9.3520
7591 7592 7593 7594 7595	1981 1982 1982	VII 31 25 VI 21	2444 646 2444 817 2444 995 2445 142 2445 171	3 53°1 4 56°9 2 11 52°9	127.865 304.894 89.781	+1.58 +3.07 +0.40	23 436 23 437 23 437	6 '473 193 141 345 '597	4'092 194'933 345'612	o'7112 o'6901	9.7424 9.7120 9.7647	8.7387 8.7153 8.7598	o 5435 o 5686 o 5308	7.6634 7.6767 7.6629	9.7612 0.0894 0.0839
7597 7598 7599	1983	VI 11 XII 4 V 30	2445 319 2445 497 2445 673 2445 851 2446 027	4 38 2 3 12 26 2 1 16 48 6	79.710 251.780 69.437	0 - 0.62	23.437 23.437 23.438	354 ² 79 175 ⁵ 89 2 ⁹ 969	356.226 173.269 5.333	0.7005 0.7237 0.7230	9.7537 9.7253 9.7283	8.7492 8.7257 8.7265	o'5370 o'5606 o'5516	7.6633 7.6763 7.6640	9,6971 9.6076 9.4352

	Ī		-				1	-				1			i	-						-					C	· n t r	ali	tät				= :==
Nr.		p.			7			los	gn		G	I	χ.	log		log			log		log		log	N'	hei (e	Av	ť-	im M	itta	<u>o</u> -	Unt	ei G erga	ng	F
					•				,					81119	' '	8111 /	(-)	08 <i>9</i>	COS	/1.	sin ô'	C	080		λ.	. 3	,), r	- 3	2	7		٠	
			_		= -	-	-	-		1		r	- 5			-		-		-								1		<u> </u>				
7551 7552	2 1 2	1°	31 37	_(+(o 14	87	4 9	9.7	422	294	4°04 5 · 6:	92	72	9:548 9:562	49	9959	9.	9710 9 69 0	9°13.	40 (34 (9.15136 9.5480	9	9756	81°7	-102 +143	+	35 43	— 19 —126	+	49 62	+ 5 - 2	52 - 14 -	- 20 - 33	
7553 7554	1 2 2 4	18 ·	47 78		I ' 2	33 41	3 9) · 7	151 667	28: 6:	1 · 7 ? 5 · 5 4	91	. 58	9 · 569	3 9 1 9	9990	9.	9679 9572	9.20	82 71	9./5613 9*5921	9	. 9691 . 9640	85.7 79.9	_	-	_	_	-	_			_	1' 1'
																					9:5797							_	-	- 1				<i>P</i>
7557	12	10.	20	_ +	0 ' 4	124	6 9	9.7	569	5	5 ' 4	84	55	9.641	19	9881	9 .	9538	9.36	31	9::5778 9:5705 9::5401	9	. 9677	75.6	+171		36	-137	-	4	- : + I	78 - 75 -	- IO + 5	1) t
7559	132	25	69	+-	0:3	344	0 0	9.7	7319	4:	5.9	183	. 58	9.653	7 9	19803	39'	9508	9.46	94	9 5324 9 4824	9	9732	71.7	- 30	+	2	+ 31	4	41	+1	13 -	- 36	r-12
	l																				9.4728	1						_		_			_	P
7563	16	бз [,]	87	-	1.0	040	6	9.7	7116	j .	5 9	7 88	. 19	9.68	56 g	9428	3 9	9419	9.68	25	9./3996 8:7600	9	9993	бі. 3	_			_		_	-	-	69 + 42	1.
7565 7565	2	21.	76	+	0.	273	31	9 7	736g	35	8.1	4 90 б 90	.57	9.686	59 9	941	5 9	9410	9.68	66	7 · 5388 8/2528	3 9	. 9999	60.0	+ 44	_	45	+112						
7566 7567	1:	81.	54 88	+	0':	222 445	7	9	7192 7600	2 17	2 0	5 92 8 92	·41 ·84	g:68	55 g	943	2 9 2 9	9415	9,168 9,167	75	8 · 8846 8 / 960	5 g	9987	118.8	+173	+	41	- 117	7 TT	19 25	_	бо 23	- 16 + 55)* /*
7568 7569	3:	49 21	0 I 2 2	+	1. o.	533 116	55	9 · ′	7037 7649	7,16 934	2 5	7 94 7 94	·45	9.68	34 9 95 9	9 · 948 ·	б 9 8 9	9425 9436	9.66 9.65	34	9.1720	5 g	'9952 '9943	62.6	+147	-	5	- 157	7 —	29	-	98	- 59	P P
															1						9.241													1'
7572	2 3	43	53	3	ο.	939	92	9.	734	2 30	8.9	4 95	.96	9.64	70	984	8 9	9524	19.41	53	9°332 9°555 9°576	5 9	9700	73.8	143	3 + 1 +	б9 5 I	- 15	5	-81 67	+1	23	- 49 + 28	
7574	1	55	25	:l-	ο.	26'	75	9.	709	29	8.4	8 94	. 62	0.63	30	0'002	ΙQ	9557	7 0 2	765	9 586 9 594	3.0	1.0650	78:2	- 128	3	25	54	4 -	39	1 +	8		3] /
7576	5	45	86	5 +	0.	41.	43	9.	702	2 28	37.0	4 92	. 77	9.61	55	9 ' 997	3 9	19595	5 9 . 04	152	911599	2 9	9627	83.	103	2 +	16	- 4	7 t	. 1	+	3	+ 29	, i
7578	3	64	. 80) - -	· r ·	07	70	9.	719	627	74 . 8	3 90	75	9.59	59	9.999	8 9	. 9634	4 8 4	349	9°599 9°594 9°483	6 9	9.9636	88.	- I		45	+10	7 -	32 —	+ 1	49 —	- 5	3 <i>t</i>
7586	0	22	9;	7	1.	02	80	9.	758	4 22	28 · 8	1 86	5 . 66	9 52	46	9.989	9 9	974	2 9,7 3	282	9 403	0 0	9.9850	102	_									ľ
758	2 2	02	. 2	8 -	-0.	33	02	9 .	705	7 2 1	10.0	14 80	5.65	7,9.50	08	9.985	09	970	3 9 1 4	025	9.400	719	3,3813	104	9 + 3	1 —	- 4	† 9	5	31	1	1/1	+ 3 - 3	2 /-3 3 /
758	4 1	30	1	o¦⊣	-0'	38	05	9.	75 I	0 20	03.6	0 8	7 . 7 .	9 49	47	9.981	8 9	977	7 9 4	520	9,275	9	9.9962	100.	5 + 17	3 - 1 +	38 39	+ 2 -12	5 - 7 +	13 16	3 + 5 -	83 65	- +	5 / /s
																					9 9 076 3 8 <i>1</i> 780				İ			1						1
758 758	7 8	70 79	· 6	5 4	0	90 96	68 67	9.	763 703	93. 61.	32 °	14 9 24 9	2 · 5	4 9 4 9 8 9 • 5 0	96 79	9.986	27 g	977	2 9 4	422 954	9,182	6	9 · 9949 9 · 9907	73°	7 14 7 -14	2 -	- 58		7 -	76	5 -	34 87	+ 7	7 <i>t</i> 8
																					9 1337 3 9 422									- 1		108 52	+ 2	7 (*) 3 (*)
																					2 9 / 4 4 1										5 –			6 <i>j</i> ·
759	3	247	٠6	9 -	– 1	22	285	9	714	0 2	94.	279	2.1	5 9 5 6	190	9.995	58 9	9.970	9 9 1	38	7 9 496 5 9 5 13 3 9 5 5 9	35	9.9756	81.	6	υ 	42	- + 12			•	. 59		
																					2 9 5 4 6												_	P
759	7	250	· 9	9 -	-0	49	979	9	755	8	65.	598	6 .0	39.6	2б4	9.994	43 9	9:957	2 9 . 2	06	б _{9л5} 96 5 9°594	25	9.9630	79.	9 + 6			- + I I	Ι -	_	7, +	_ 168		8 /
759	9	7 1	. 8	7	10	27	724	19	739	04	55.	578	4 ' 5	7 9 6	410	9.98	83 9	9:953	9 9 3	60	5 9 ½ 5 7 ′ 9 9 ′ 5 7 ′ 7 9 ½ 5 4 ′	10	9.9676	75	7 13	6	- 1	7 - 17	4	3	31	3	† 1 + 2	8 r-1 3 t
/ 00			. 9	, ,	J	3	. •:	פּינ	130	,,,	-/	290	J /	. y 0,	/ ۵ ر	9 90		9 93,	3 9114	J-	7 9#34V	,	9 9/2	. 107						J	J ,		3	
	_1							1													1				1			V						_[_

			T											1		
Nr.	Greg. Kalende	r	I Julia Tag		Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	$\log \gamma$
7601 7602 7603 7604 7605	1985 XI 1986 IV 1986 X	9 3	2446 2446 2446	382 : 530 707 :	6 8.5	230°145 19°102 196°267	-3.95 +0.42 -2.75	23 '439 23 '439 23 '439	191.582 168.746	12°341 191°508 346°785 171°148 354°123	o.4099 o.4362 o.6889	9.7639 9.7109 9.7421	8.4330 8.4131 8.4004	0.5374 0.5648 0.5471	7.6744 7.6692 7.6697	9"9896 0"0357 9"9982
7606 7607 7608 7609 7610	1988 111	18	2447 4 2447 4 2447 5	239' 416 593 ⁻	2 3.0 4 49.7 18 19.4	357.698 168.672 347.163	+2.02 -0.85 $+2.73$	23'439 23'439 23'439	4.854 184.828 12.987	185.078	0.6940 0.7444 0.6902	9.7588 9.7627	8.7552 8.7055 8.7593	0.5389 0.5690	7.6719 7.6719	9.6194 9.6673 0.0399
7611 7612 7613 7614 7615	1990 VII 1991 VII	15 11	2448 2 2448 2	095, 272-2 449-1	2 54'1 23 50'8 19 6'4	119.066 295.337 108.983	+1.35 +1.35 +1.35	23.438 23.437 23.436	171,500 180,012	351'929 169'105 358'447 179'529 3'650	0'7045 0'7392 0'6905	9.7494 9.7059 9.7641	8.7449 8.7107 8.7591	0°5394 0°5723 0°5310	7.6630 7.6627	9 2 4 4 0 1 7 2 1 0 6 4
	1992 XII 1993 XI	24 21 13	2448 g 2449 1 2449 3	981 129† 1 305 2	0 43°3 14 7°6 21 34°0	272.463 60.528 231.522	-3.01 -0.88 -0.13	23'435 23'435 23'434	11.544 167.673 347.779	190°298 9°396 169°820 346°220 176°311	0'7292 0'7295 0'6955	9.7187 9.7208 9.7574	8.7206 8.7205 8.7546	0.5650 0.5564 0.5412	7.6772 7.6646 7.6746	0'0284 0'0567 0n0192
7621 7622 7623 7624 7625	1995 X 1996 [V	29 24 17	2449 8 2450 0 2450 1	337 I 015 191 2	17 36.2 4 36.8 22 48.6	38.937 210.598 28.937	-0.17	23'433 23'433 23'433	3.966 191.624	356 407 182 175 6 206 189 203 14 322	0.7404	9.7068 9.7475 9.7305	8.7101 8.7449 8.7291	o'5654 o'5453 o'5528	7.6668 7.6722 7.6681	9"5243 9"5426 0"0229
7627 7628 7629	1997 IX 1998 II 1998 VIII	1 26	2450 8 2451 0	593 2 371 1 548	23 52°2 17 27°0 2 3°4	159°564	-0.05 +3.22 +0.76	23'433 23'433 23'432	349 171 177 182 357 141	168 232 348 886 178 478 355 157 187 672	o'7448 o'6935 o'7325	9.7015 9.7595 9.7172	8.7128 8.7569 8.7178	o:5682 o:5397 o:5587	7.6730 7.6660 7.6742 7.6650 7.6753	0,10166 9,3831 9,4282
7632 7633 7634	1999 VIII 2000 II 2000 VII 2000 VII 2000 XII	5 1 31	2451 5 2451 7 2451 7	580 I 727 I 757	2 24.7	316.034 100.237 128.194	+3.48 +0.99 +1.58	23'433 23'433 23'433	193°024 344°723 14°340	194°741 344°891	0.7357 0.6903 0.6922	9.7109 9.7647 9.7626	8.7144 8.7597 8.7577	o 5689 o 5308	7.6761 7.6627 7.6634	020865 021091 0'0841
7636 7637 7638 7639 7640	2001 XII 2002 VI 2002 XII 2003 V	14 10 4 31	2452 2 2452 4 2452 6 2452 7	258 2 136 2 513 791	20 47.8 23 47.2 7 34.5 4 20.4	262,936 79,906 251,968 69,331	-1:28 -0:13 -2:49 -0:62	23 435 23 435 23 435 23 436	175 497 2 131 183 438 10 405	355 458 173 146 4 460 181 495 11 409	0.7227 0.7246 0.6993 0.7419	9.7265 9.7267 9.7525 9.7050	8.7270 8.7251 8.7502 8.7080	0.5601 0.5522 0.5446 0.5649	7.6769 7.6633 7.6640	9.6155 9.2929 9.4751 9.9965
7642 7643 7644 7645	2004 IV 2004 X 2005 IV 2005 X	19 14 8 3	2453 1 2453 2 2453 4 2453 6	115 1 293 169 2 547 1	13 21'4 2 48'3 20 32'2 10 28'1	29.817 201.099 19.0312	-0'25 -3'50 +0'43	23.436 23.437 23.437	347 874 168 297 356 089	191'434 346'125 170'721 353'648 178'323	0.4111	9.7123 9.7405 9.7381	8.7140 8.7378 8.7356	o'5632 o'5488 o'5491	7.6679 7.6692	0,0559 0'0161 9,2451
7646 7647 7648 7649 7650	2006 IX 2007 III 2007 IX	22 19 11	2454 0 2454 1 2454 3	001 1 179 355 1	2 42 6	179.335 358.120 168.413	-0.83 +1.00 -1.83	23.436 23.436 23.436	12.657	3.065 184.320 13.442 190.240 351.805	0.4361	9.7008 9.7623 9.7118	8.7559 8.7055 8.7589 8.7134 8.7290	o.2400 o.2360 o.2630	7.6683 7.6670	g,,6050 0°0294 0,,0498

	T						-	-	_			_										1						-			_	('	ent	15.91	liti	it			Ī
Nr.		ρ	<u>.</u>	1		/		lo	g n	,	G	;	1	ί.	le si	og n <i>y</i>	s	og in/	<i>[</i> -	lo co	$\frac{g}{s}y$	l ce	og os k	: 8	log sin ô'	(log eos ô	N'	bei - λ	gan	g	f-	im .	Mit	tag	t	_	gang	F
7602 7603 7604	2	36 74 09	54 79 18		o. 1.	976 085 995	54 57 58	9 · ·	7659 7139 744	9 2 0 2 I	18	39 83 38	83 86 87	· 28 · 06 · 78	9.6 9.6	5618 5825 5850	9. 9.	974 942 943	29 <u>9</u> 74 9 34 9), 8), 8), 8	486 427 420	9"	534: 666: 680:	7 9 0 9 3 8	#4849 *114 #850	9 9 5 9 7 9	'9733 '9787 '9963 '9989 '9993	62°1 118°7	— 1 4 ——————————————————————————————————	16 - 26 1	- 5 +6	52 6				1	28]' f*
7607 7608 7609	20	07. 51.	65 89 41	+ + +	1, 0,	416 462 096	53 18 52	9 · ·	760; 703; 764;	9 3 4 1 7 3	58 71 50	35 90 72	90 92 92	51 46 74	9·6	5867 5868 5833	9. 9.	943 943 944	15 9 32 9 17 9	9.8 9.8	414 415 425	9 ° 9 °	686 681 675	4 8 1 8 9 8	203 892 946	6 ₉ 99 49	`0000 '9999 '9987 '9983	61.6 118.8 60.9	+ 8 + 4	36 14		4	+14	6 -	+ 2	8 –	143	+ 54	1
7612 7613 7614	1 1	23 76 05	9 I I 5	+	o. o.	76; 27;	33 55	9 · ·	751 708 766:	4 I I 3 2 I	32 09	09	96 95 95	· 23 · 99 · 23	9·6 9·6	5503 5480 5387	9. 9.	98: 98:	22 <u>9</u> 46 <u>9</u>). 9 9. 9	517 522 544	9" 9"	448 417 340	9 9 7 9 5 9	1541 4555 1575	1 9 7 9 3 9	.9766 .9721 .9700 .9669	107'4 73'7 103'7	+ 10 + 10	24 29 75	+ 6 - 3 + 1	30	+14 -17 -10	2 - 4 - 5 -	+ 7: - 3: + 2:	3 - 8 - 2 -	-139 -114 - 46	+ 30 - 13	0 (* 0 r 3 t*
7617 7618 7619	18	87 . 35 . 50 .	95 96 04	++	1 ·	06; 139 045	75 95 52	9 · 9 ·	720 722 759	8 2 9 4 2	36 72 41	53 00 54	92 87 86	·68 ·77 ·99	9°5	5146 5585 5430	9. 9.	99° 99°	75 9 76 9 45 9	9.8 9.8 9.8)597)696)718	9°	031 020 199	49 79 19	3599 539 4493	2 9 4 9 2 9	9636 9627 9723 9779 9789	83.6 83.8	- -	- 1			_		_		_	- 51 - + 32	$\frac{P}{P}$
7622 7623 7624	2 2 1	83 52 59	74 20	+ + 3 -	o .	334 34 05	45 88 42	9. 9.	709 749 732	0 6 2 6	47 17 34	54 07 51	86 86 87	73 95 06	9 : 9 : 9 :	5189 5075 5050	9	98 98 98	96 9 58 9	9.8 9.8	9748 9762 9765	9. 9.	334 400 413	I 9 4 9 2 9	397 302 273	9 9 5 9 9 9	9847 9859 9910 9922	77'1 104'9 74'7	- I (37 51	- 3	31	— 8	2	_	6' -	- 23	- E	2
7627 7628 7629	7 I	81 79 10	17	7 ,— 5 ,+ 5 ,=	0, I,	039 24 26	90 16	0. 0. 0.	703 761 719	6 1 6 3 4 1	54 32 41	· 80 · 78 · 75	92 92 93	35 49 08	9.4	4953 4968 5078	9	98: 98:	23 ! 28 ! 62 !	9 ' 9 9 ' 9 9 ' 9)777)775)762	9n 9	447 440 393	7 9 9 9 4 9	142 12174 1313	6 _{,9} 7 _{,9} 9 _{,9}	9896 99951 9951 9951	73.8 104.6	-1. +	- 44 87	_	2 I	- 8 +14	- 1 - 7	+	6 -	— - 19 -155	+ 30 - 20	1° 1° 1° 1° 1° 1° 1° 1° 1° 1° 1° 1° 1° 1
7632 7633 7634	2 3 1 4 2	9 12 11	· 04 · 36 · 59	- - -	1	22 28 21	03 55 37	9. 9. 9.	713 766 764	0 3 7 6 1	87 18	. 33	93 89 93	· 29 · 59 · 00	9.	5297 5939 5437	9	99	15 99 46	0.0 0.0	9735 9638 9717	9.8	291 225 195	9 9 3 9 6 9):441):592):494	і д б д 9 д	9843 9°9827 9°9639 9°9777	78°2	_	-	+ 4	41	<u>+</u> 1	8	+ 4	6	- 87 	+ 1;	7
7637 7638 7639	7 I 8 I 9 2	34 76 95	· 37	7.+ 3 + 3 -	0	41 19 29	25 63 86	9°	728 728 754	6 2 8 6 2	65 237	.75 .72	86 86 84	53 64 88	9.6	6218 6264 6377	9	99	58 44	9 · 9 9 · 9	9583 9573 9547	9 n 9 n 7 9 n	144 204 328	3 9 3 9 9 9	n 596 1 592 1 2 577	3 9 8 9 7 9	9.9627 9.9633 9.9665 9.9667	80.0 98.7	+1: +1: -	76 21 2	+ ; + -	30 I 4	-13 - 17 + 6	33 · 77 · 33 ·	+ + 3 - 4	5 - 0 -	- 76 -105 -142	+ 12 + 20 - 28	4 /* 0 /* 8 /
764: 764: 764:	2 3 2 4 1	23 28 28	· 80 · 34 · 52	o 4 + 7 -	- 1 - 1 - 0	13 03 35	73 77 08	9. 9.	714 742 740	4 6 1	21 195 13	. 3c	84 85 86	.45 .71	9. 9.	6771 6819 6832	9 9 2 9	.95 .94 .94	50 86 72	9 . 6 9 . 6	9443 9429 9425	9 9 <i>.</i> 9 9 .	635 661 666	9 9 7 9 8 9) * 296) * 155) * 114	9 9	9°9719 9°9913 9°9963 9°9989	63.8 62.1	+11	75		48			I	6 -	— — 63	+ 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
764 764 764	7 3 8 2 9	356 215 8	95	5 - 9 + 4 -	I	40 07 12	27 00 15	8. 8.	703 764 713	3 3 3 3	179 358 171	53 65 68	90	'15 '41 '50	9. 9.	6882 6849 6853	2 9 9 9 8 9	`94 `94 `94	10 20 37	0.0 0.0	9410 9420 9419	9 9 2	688 684 679	8 8 3 8	7 * 664 3	3 C 6 C 5 S	9°9839 9°9986 9°9992	118.6 91.1	-	бо - -	+	5		4 -	_ 2	7¦ →	- 65 	+ 51 - 53 - 48	3 1° 2° 2° 2° 2° 3° 3° 3° 3
				ı																																			

			T										1				
Nr.		reg. lender	Juli; Ta		— We Ze		L'	Z	ε	I'	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	$u_a^{'}$	$\log f_a$	$\log \gamma$
7651 7652 7653 7654 7655	2009 2009 2010	I 26 VII 22 I 15	2454 2455 2455	858 035 212	7 5 2 3 7 I	5 · 5 4 · 2 2 · 0	306 · 498 119 · 441 295 · 028	+3.13 +1.59 +2.13	23 435 23 435 23 434	357.005 179.138 4.134	168°328 358°252 178°807 3°457 189°537	0.7399 0.6903 0.7432	9.7051 9.7644 9.7008	8.7101 8.7593 8.7071	0.2422 0.2411 0.2422	7.6767 7.6630 7.6771	9#4558 8:8656 9:5989
7657	2011 2011	VI I VII I XI 25	2455 2455 2455	714 744 891	2 I 8 5 6	2 · 3 4 · 0 9 · 5	71.027 99.203 242.614	-0.20 +0.30	23 433 23 433 23 433	196.274 347.610	9 ²⁸⁴ 168 ⁹⁵² 198 ⁹⁷⁸ 346 ¹³⁷ 175 ⁴¹³	o.4196	9.7194 9.7332 9.7582	8.7191 8.7302 8.7556	o.5568 o.5485 o.5413	7.6638 7.6627 7.6756	0'0851 0#1729 0#0241
7661 7662 7663 7664 7665	2013 2013 2014	V 10 Xl 3 IV 29	2456 2456 2456	423 600 777	0 2 12 5 6 I	9.8 9.3 4.5	49.533 221.266 38.867	-0.66 -0.66	23.431 23.430 23.430	182.403 3.642 191.010	356 · 281 181 · 369 5 · 948 188 · 573 13 · 877	0.4182 0.4080 0.4080	9.7081 9.7460 9.7322	8.7108 8.7438 8.7303	0.5642 0.5468 0.5511	7.6657 7.6668	9#4251 9*5103 9#9984
7667	2016 2016		2457 2457 2457	279 457 633	6 4 1 5 9	11.5 54.6 3.9	170.173 348.931 159.360	-0.08 +2.63 -0.05	23 430 23 430 23 430	348.473 176.926 356.402	168.013 348.072 178.319 354.351 187.488	0.7444 0.6944 0.7314	9.7184 9.7588 9.7016	8.7188 8.7560 8.7061	oʻ5689 oʻ5394 oʻ5585	7.6672 7.6660	020430 9:4217 925270
	2018 2018 2018		2458 2458 2458	165 313 342	2 I 2 Z 9 S	5°5 48°5 57°0	327.132 327.132	+1.30 +1.43 +3.21	23'43I 23'43I 23'43I	192'863 343'846 13'520	2.583 194.501 344.167 12.733 166.745	o · 6904 o · 6904	9.7646 9.7646 9.7630	8.7136 8.7596 8.7585	o'5690 o'5308 o'5323	7.6753 7.6641	0,0820 0,1328 0,0584
7677		XII 20 VI 2 XII 1	2458 2459 2459	844 022 198	5 1 6 2 16 1	13°1 41°3 16°2	274 · 115	+0.07 +0.46 -1.57	23.431 23.432 23.432	175 '431 1 '265 183 '347	354.672 173.056 3.558 181.477 10.430	0'7213 0'7259 0'6984	9.7280 9.7251 9.7535	8.7283 8.7238 8.7514	o · 5596 o · 5444	7:6772 7:6629 7:6769	9 6204 9 0677 9 4626
7682 7683 7684	2021 2022 2022 2023 2023	IV 30 X 23 IV 20	2459 5 2459 2460	700 878 055	20 2 10 4	27°2 48°7 12°3	40.471 212.001 29.837	$ \begin{array}{c c} -0.23 \\ -3.97 \\ -0.23 \end{array} $	23 433 23 433 23 434	347 ²²⁵ 167 ⁹²² 355 ⁵³⁷	191'408 345'396 170'363 353'112	0.7125 0.7125 0.7122	9'7137 9'7389 9'7398	8.7149 8.7366 8.7369	0.5505 0.5473	7.6667 7.6679	0.0310 9.6012
7687 7688 7689	2024 2024 2025 2025 2026	X 111 2 1X 2	2 2460 9 2460 1 2460	586 764 940	18 2	49`5 58`4 53`2	9.007	-2.74 + 1.17 - 1.81	23 · 434 23 · 434 23 · 434	183.602	2 · 692 183 · 630 13 · 154 189 · 524 351 · 630	0'7445 0'6913 0'73 5 2	9.7620 9.7620	8.7055 8.7582 8.7144	0.5364 0.5631	7.6697 7.6683	9n5402 0 0 162 0n 0 256
7692 7693 7694	2027 2027 2028	VIII I 2	5 2461 2 2461 5 2461	443 620 797	15	55.6 4.8 12.4	306.186	3 + 3.49 3 + 1.56 3 + 3.49	23.434 23.432 23.432	356.869 178.289 4.024	167.589 358.026 178.108 3.247 188.771	0.7405 0.6900 0.7428	9.7043 9.7014	8:7094 8:7596 8:7074	0.5726 0.5312 0.5747	7.6761 7.6635 7.6767	9*4756 9*1636 9*586
7697 7698 7699	2029 2029 2029 2029 2030	VI 1 VII 1 XII	2 2462 1 2462 5 2462	300 329 476	3 . 15 :	51,2 21,6	81.489 109.634 253.754	-0.05 +1.39 -2.05	23 431 23 431 23 431	166.017 195.697 347.489	9°177 168°038 198°084 346°105 174°462	0.7320 0.7208	9.7178 9.7178	8.7177 8.7287 8.7563	0.5573 0.5494 0.5413	7.6627 7.6763	0°1131 0n1511 0n0274
									ı					l l			

						1						-											Cent	ralitä	t		
Nr.	l	IJ.			/		log .	n	(त्रं		K	$\frac{\log}{\sin g}$		$\log in k$		$\frac{\log}{\cos k}$	$\frac{\log}{\sin \delta'}$	$\frac{\log}{\cos\delta}$	N		$rac{ ext{Auf}}{ ext{ng}}$	1m A	littag	λ	i 🕞 rgang	F
7652 7 ⁵ 53 7654	296 217 284	. 16 . 16	9 5 + 7 +	o. o.	285 973 397	69 49 19	1707 1766 1703	73 : 55 : 30 :	319 132 308	. 60 . 60	96 96 95	. 72 . 29 . 97	9.660 9.647	79' 69' 79'	9753 9816 9849	9	9n 5321 9	9.75048 9.75395 9.75568	9'9766 9'9723 9'9698	69.8 73.8	- 12 + 71 + 15	- 3 + 2 +	5 + 67 5 + 143 7 + 72	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5 + 124 5 - 158 3 + 122	+ 3 - 13 + 36	/* /*
7 ⁶ 57 7 ⁶ 58 7 ⁶ 59	139 308 278	· 54 · 69 · 34	+ 9 – 1 –	I .	216 489 057	5 9 0 9 0 9	721 735	5 51 : 52 :	83 112 254	. 59 . 71	89 93 87	. 69 . 69	9:577 9:623 9:562	7 9° 2 9° 8 9°	9997 9951 9981	9 · 9665 9 · 9689 9 · 9689	9°2645 8°5923 9n1735 8n9728 9°0167	9 5754 9 5949 9 5480	9 9669 9 9636 9 9711	87·6 99·3 95·8		- - + 2	1 + 179		— — — —	 + 33	P P P P P
7662 7663 7664	187 15 271	. 58 . 82	3 — 2 + 3 —	0.	266 323 996	19 89 29	716 748 734	31 2	59 230 47	.85 .05	86 86 86	. 20 . 20	9 537 9 523 9 520	2 g · 5 g ·	9940 9904 9894	9°9726 9°9742 9°9747	9"1858 9"2174 9"3159 9"3388 9"4021	9 4807 9 4187 9 3971	9 9792 9 9845 9 9860	80°0 102°4 77°0	+119 - 71 +120	- 2 + 3	4 +174 D 14	+ 2 + 4	$\frac{2}{1} + \frac{127}{47}$	- 5 + 6	100
7667 7668 7669	284 206 316	. 59 . 71) — 1 + 5 —	o. o.	104 264 336	o 9 1 9 5 9	.703 .760	37 99 3 95 3	167 346 154	·83	91 91 92	· 22 · 37 · 36	9 487 9 487 9 494	4 9 ° 3 9 ° 9 9 °	9796 9799 9824	9 [•] 9785 9 [•] 9785 9 [•] 9777	9 4872 9 4765 9 4735 9 4461 9 4426	8:8317 8:8828 9:1466	9 99999 9 9987 9 9957	72.6 106.4	+ 88 20	-		- 1 + 13 0 - 13	2 - 145 2 +100	 	$\frac{P}{t^*}$
7672 7673 7674	129 224 325	'43 '01	3 - 1 1 +	1 . 1 .	207 357 144	7 9 7 9 0 9	.715 .766	19 56 50	320 98 130	73	93 91 93	· 18 · 22 · 33	9 · 5 1 2 9 · 5 7 4 9 · 5 2 5	1 9 · 8 9 ·	9867 9994 9903	9 9756 9 9670 9 9741	9"3947 9'3861 8"7240 9.3205 8'1833	9°3349 9°5705 9°4190	9.9896 9.9677 9.9845	75.6 93.3		+ 3	9 93	3 + 38 - - - -	3 28	+ II - -	/* /' /' /' /' /' /' /' /' /'
7677 7678 7679	259 279 64	.35 .54	5 + 1 + 5 -	o. o. o.	417 116 290	3 9 9 9 1 9	1739 1727 1755	72 56	260 76 248	· 27	88 87 86	'45 '79 '57	9.651 9.610	7 9 · 0 9 · 5 9 ·	9992 9983 9959	gʻg6o6 gʻg6o6 gʻg583	8 · 2320 8 · 7944 8 · 9465 9 · 1401 9 · 2057	95984 95985 95964	9°9628 9°9626 9°9632	93 9 84 5 98 6	+ 48 + 18	⊣ 2 +	1 - 80 8 - 66	i + 3 5 - 40	1 +157 2 +147 2 + 11	+ 19 + 11 23	1
7682 7683 7684	130 349 244	182	1 - 2 + 7	o. i.	195 074 399	3 9 0 9 2 9	71. 74 74	57 10:	30 203 21	.35 .58	83 84 84	·51 ·19 ·43	9.669 9.676	7 9 · 2 9 · 0 9 ·	9642 9567 9548	9 9464 9 9446 9 9440	9, 3198 9, 5907 9, 6285 9, 6369 9, 6635	9 4119 9 3238 9 2964	9.9913 9.9901	66.2 115.8	+ 64	- 4		_	- 5 17g		$\frac{P}{P}$
7687 7688 7689	104 340 117	108 183	3 - 3 + 7 -	1. I.	347 038 060	1 g 0 g 7 g	. 762 . 762	29 40 49	187 6 179	· 18 · 49 · 34	87 88 90	.80 .05	9.687 9.686 9.686	2 9 ° 0 9 ° 7 9 °	9426 9435 9415	9	9.6662 9.6827 9.6804 9.6867 9.6323	8.7942 17.8038	9.9999 9.9999	61.3 118.0	166 - 	+	9 110) + 30 - 2; - -		49 	$\begin{bmatrix} r \\ r \\ r \end{bmatrix}$
7692 7693 7694	56 330 43	'30 '82	1 1 1 1	o. o.	298 145 386	9 9 5 9 1 9	700 700 700	55 56 36	328 141 318	.38 .81	96 96 96	·66 ·74 ·71	9.662 9.662	o 9 8 9 3 9	9652 9726 9756	9	9, 5928 9, 5850 9, 5369 9, 5132 9, 4567	9,4282 9,4843 9,5065	9 9838 9 9788 9 9764	69'9	- 131 44 106	3 + 2 +	$\frac{52}{8} + 31$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	i + 4 7 + 91 5 + 2	+ 6 12 + 40	r 1 * 1 *
7697 7698 7699	24 I 5 2 47	. 79 . 79	9 + 9 - 7 -	1 ·	297 416 065	5 9 0 9 2 9	719 719 719	99 32 08	94 123 266	·86	90 95 89	.75 .21 .46	9:596 9:582	19 59 69	9998 9893 9999	9°9633 9°9547 9°9657	9 ' 4093 8 ' 4874 9 ' 3412 8 ' 3538 8 ' 5826	9 5947 9 5735 9 5818	9 9635 9 9672 9 9658	91'9 103'7 91'4		+ 3	0 + 82	- - : + 57		+ 34	<i>P P P P P r</i> *

Tree Science Addition Well Reference Refer				T								lac				
2023	Nr.					$egin{array}{ccccc} L' & & & & & & & & & & & & & & & & & & $	Z	٤	P	Q	log <i>p</i>	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u' _a	$\log f_u$	logγ
2003 IX 23 2463 364 13 369 180 848 1796 23 2488 347 847 561 173 367 6933 2758 7555 675392 77678 89 2034 IX 12 2464 218 16 12 16 169 79 0.95 23 2488 357 730 351 677 0.7299 0.7199 8.7201 0.7588 7.7697 77673 99 27701 2035 IX 2 2464 573 1 587 1.593 679 0.793 23 2488 355 370 351 677 0.7299 0.7199 8.7201 0.7588 7.7697 76731 99 27713 2036 IX 2 2464 573 1 587 1.593 679 0.793 23 2474 2471 2 1 10 0.7068 0.7466 8.7433 0.7565 0.7693 7.7673 27713 2036 IX 2 2464 673 4 587 5 338 74 7771 7771 7772 2037 Ix 2465 0.757 9 33.8 269 592 2.744 23 2488 2473 2488 2488 2473 2488 2488 2488 2488 2488 2488 2488 2488	7702 7703 7704	2031 2031 2032	V 21 X[14 V 9	2463 008 2463 185 2463 362	3 7 16'8 5 21 9'6 2 13 34'9	60.073 232.297 49.482	0.87 3.89 - 0.91	23 429 23 429 23 428	3°439 190°335	180°504 5°754 187°883	0.7388 0.7071 0.7185	9 7092 9 7446 9 7340	8.7114 8.7426 8.7317	o 5630 o 5484 o 5494	7.6647 7.6746 7.6657	9n2846 9'4831 9n9699
7712 2036 II 27 2464 751 4 59:5 338 177 + 3:20 23 '427 192 '635 194 '199 '0 '7376 9'7084 8'7594 0'5381 7'0639 0'7713 2036 VIII 21 2464 987 10'61 121'149 + 10'5 23'428 12'746 12'098 0'6910 9'7615 8'7792 0'5316 7'0639 0'7715 2037 II 16 2465 075 9 33'8 296'592 + 12'4 23'428 12'746 12'098 0'6910 9'7615 8'7792 0'5380 7'0639 0'7715 2037 II 16 2465 075 9 33'8 296'592 + 12'4 23'428 16'7834 16'5'70 0'7399 9'7055 8'7104 0'5788 7'7771 2038 II 5 2465 2829 13 41'2 285'307 + 1'36 23'428 151'838 353'855 0'7403 9'7499 8'7454 0'5380 7'0637 0'7718 2038 VIII 2 2405 607 13 31'4 100'784 + 1'03 23'430 0'381 2'6.88 0'7723 9'7729 38' 8'7294 0'5587 7'0677 8'7719 2038 VIII 2 2405 607 13 31'4 100'784 + 1'03 23'430 0'381 2'6.88 0'7723 9'7739 9'7735 8'7780 0'587 7'0672 10'7719 2038 VIII 2 2405 607 17 20'8 90'216'+0'47 23'431 101'105' 101'423 0'6889 9'7637 8'7069 0'5587 7'0673 8'7722 2039 VII 2 2405 607 17 20'8 90'216'+0'47 23'431 101'105' 101'423 0'6889 9'7637 8'7069 0'5587 7'0657 8'7722 2040 VII 2406 286 3 27'1 51'053 0'90 23'432 346'510 344'606 0'7333 9'7038 8'7069 0'5587 7'0687 8'7722 2040 VII 2406 286 3 27'1 51'053 0'90 23'432 346'510 344'606 0'7333 9'7038 8'7610 0'5388 7'0689 8'7722 2041 VII 2406 40'518 10'40'40'509 0'90 23'432 16'0'621 17'0'074 0'7137 9'7372 8'7515 0'5601 7'0655 0'7723 2041 VII 2406 40'518 10'40'40'509 0'90 23'432 16'0'621 17'0'074 0'7137 9'7372 8'7515 0'5617 7'0655 0'90 23'432 17'5735 0'90 17'5788 0'7518 8'7519 0'5601 7'0655 0'90 23'432 17'573 12'85 0'90 17'578 8'7518 0'7565 0'90 23'432 17'73 13'434 101'105' 101'423 0'6899 9'7534 8'7510 0'5388 7'0667 0'7722 2041 VII 2406 280 12 13'7 13'13'4 14'13'4 31'43'43'43'43'43'43'43'43'43'43'43'43'43'	7707 7708 7709	2033 2034 2034	IX 23 III 20 IX 12	2463 862 2464 042 2464 218	13 38'9 2 10 14'7 3 16 12'9	180.848 359.877 169.979	- 1.85 - 0.95	23 428 23 428 23 428	347.841 176.601 355.730	347.326 178.087 353.617	0.7441 0.6953 0.7299	9.7199 9.7199	8.7551 8.7501	o:5696 o:5392 o:5584	7.6684 7.6718 7.6671	0,10655 9,4662 9,15997
7771	7712 7713 7714	2036 2036 2036	VII 23 VIII 21	2464 751 2464 898 2464 923	4 59 5 3 10 16 6 7 17 33 6	338°177 121°149 149°237	+3.50 +1.63 +0.43	23 427 23 428 23 428	192.645 342.981 12.746	194 199 343 453 12 098	0.7376 0.6906 0.6910	9.7688 9.7644 9.7635	8.7127 8.7594 8.7592	0.2326 0.2311	7.6743 7.6630 7.6650	0,0757 0,1551 0.0327
7722 2040 V 11 2466 286 3 27.1 51.063 0.90 23.432 346.510 17.0736 9.7356 9.7152 8.7159 0.5601 7.6656 6 7.7723 2041 V 30 2466 460 11 46.2 40.509 0.69 23.431 354.913 352.508 0.7110 9.7416 8.7333 0.5521 7.6735 7.7725 2041 V 25 12466 818 1 29.1 212.008 - 3.99 27.432 175.572 177.295 0.7358 9.7110 8.7333 0.5458 7.6667 9.7725 2041 V 20 2466 80 11 46.2 40.509 0.69 23.431 354.913 352.508 0.7110 9.7416 8.7333 0.5458 7.6667 9.7725 2041 V 20 2466 80 11 46.2 40.509 0.69 23.432 175.572 177.295 0.7358 9.7110 8.7333 0.5458 7.6667 9.7725 2042 V 14 2467 172 2 2.7 200.864 -3.49 23.432 183.100 183.019 0.7444 9.703 8.7551 0.5352 7.6680 9.7728 2043 IV 9 2467 349 19 5.7 19.824 10.37 23.432 11.773 12.788 0.6922 9.7614 8.7571 0.5352 7.6680 9.7728 2043 IV 9 2467 349 19 5.7 19.824 10.37 23.432 11.773 12.788 0.6922 9.7614 8.7574 0.5360 7.6933 9.7728 2043 IV 9 2467 349 19 5.7 19.824 10.37 23.432 11.773 12.788 0.6922 9.7614 8.7574 0.5360 7.6933 9.7730 2044 II 28 2467 674 20 11.5 339.881 +3.111 23.432 349.040 351.390 0.7227 9.7247 8.7265 0.5585 7.6641 9.7732 2045 III 6.248 0.82 3.501 328.715 3.46 23.432 168.856 166.898 0.7006 9.7532 8.7489 0.5383 7.6650 1.7733 2045 VIII 12 2468 28.23 501 328.715 3.46 23.432 168.856 166.898 0.7006 9.7532 8.7583 0.5525 7.6752 1.7732 2045 III 16.2468 0.28 23.501 328.715 3.46 23.432 168.856 166.898 0.7006 9.7532 8.7583 0.5525 7.6752 9.7732 2047 VII 22 2468 580 10.242 130.324 +1.56 23.431 18.8014 18.8019 0.6999 9.7544 8.7790 0.5367 7.6631 9.7732 2047 VII 22 2468 580 10.242 130.324 +1.56 23.431 18.8014 18.8019 0.6999 9.7544 8.7790 0.5367 7.6631 9.7732 2047 VII 22 2468 580 10.242 130.324 +1.56 23.431 18.8014 18.8019 0.6999 9.7548 8.7797 0.5578 7.6631 9.7732 2047 VII 22 2468 580 10.242 130.324 +1.56 23.431 18.8014 18.8019 0.6999 9.7548 8.7797 0.5578 7.6631 9.7732 2047 VII 22 2468 580 10.242 13.024 11.52 23.431 11.348 0.7317 9.7165 8.7794 0.5578 7.6631 9.7733 2047 VII 22 2468 580 10.242 13.8014 11.5014 18.8014 18.8014 18.8014 18.8014 18.8014 18.8014 18.7014 18.7014 18.7014 18.7014 18.7014 18.7014 18.7014 18.7014 18.7	7717 7718 7719	2038 2038 2038	l 5 VII 2 XII 26	2465 429 2465 602 2465 784	9 13 41'2 7 13 31'4 4 1 1'6	285°307 100°784 274°333	+0.08 +1.03 +1.36	23,430	175°379 o°381 183°288	172.983 2.628 181.489	0.7203 0.6974	9'7293 9'7235 9'7545	8.7294 8.7224 8.7523	o:5587 o:5537 o:5441	7 6773 7 6627 7 6772	9.6243 8.5480 9.4538
7727 2042 X 14 2467 172 2 2.7 200 864 -3.49 23.432 183.100 183.019 0.7244 9.7003 8.7055 0.5717 7.76799 6.7728 2043 X 3 2467 546 19.57 19.824 +0.37 23.432 11.773 12.788 0.6922 9.7614 8.7526 0.5568 7.6633 9.7730 2044 II 28 2467 526 3 118 18 180.819 -2.72 23.432 349.040 351.390 0.7227 9.7267 8.7253 7.6630 7.6631 9.7731 2044 VIII 23 2467 851 1 5.4 150.5751 +0.64 23.432 168.856 166.898 0.7006 9.7532 8.7489 0.5383 7.6650 9.7732 2045 II 16 2468 028 23 50.1 328.715 +3.46 23.432 168.856 166.898 0.7006 9.7532 8.7489 0.5383 7.6650 9.7733 2045 VIII 12 2468 205 17 38.7 140.425 +1.22 24.43 18.2 17.7463 17.7433 0.6899 9.7645 8.7595 0.5316 7.6631 9.7733 2045 VIII 2 2468 560 10 24.2 130.324 +1.56 23.431 18.8 11. 188.019 0.6996 9.7544 8.7497 0.5367 7.6634 9.7735 2046 VIII 2 2468 885 10 34.9 91.928 +0.55 23.431 18.8 11. 138.019 0.6996 9.7544 8.7497 0.5367 7.6634 9.7738 2047 VII 22 2468 885 10 34.9 91.928 +0.55 23.430 165.140 167.086 0.7331 9.7165 8.7591 0.5578 7.66529 9.7738 2047 VII 22 2468 914 22 484 120.073 +1.62 23.430 165.140 167.086 0.7331 9.7165 8.7591 0.5578 7.66529 9.7739 2047 VII 1. 2469 239 12 49.2 81.283 -0.04 23.430 17.3 236 17.3 473 0.7447 9.7018 8.7591 0.5505 7.6630 9.7744 2049 V 31 2469 503 13 59.5 70.568 -0.56 23.430 17.3 236 17.3 473 0.7447 9.7018 8.7591 0.5663 7.6631 9.7741 2048 VII 1. 2469 239 12 49.2 81.283 -0.04 23.430 17.3 236 17.3 473 0.7447 9.7018 8.7591 0.5663 7.6631 9.7742 2049 V 31 2469 503 13 59.5 70.568 -0.56 23.428 181.204 19.595 0.7338 9.7166 8.7591 0.5663 7.6633 9.7742 2049 V 31 2469 503 13 59.5 70.568 -0.56 23.428 181.204 19.595 0.7338 9.7166 8.7591 0.5663 7.6631 9.7742 2049 V 31 2469 503 13 59.5 70.568 -0.56 23.428 181.204 19.595 0.7338 9.7166 8.7591 0.5663 7.6631 9.7651 7.745 2050 V 20 2469 947 20.505 60.445 0.868 23.427 18.266 1.0.604	7722 7723 7724	2040 2040 2041	V 11 Xl 4 IV 30	2466 286 2466 465 2466 646	5 3 27 1 3 18 55 6 5 11 46 2	51.063 222.970 40.509	o.69 9.11 0.60	23.432 23.431 23.431	346.210 324.21 354.21	344.606 170.074 352.508 177.295	0.7336 0.7137 0.7110 0.7358	9'7152 9'7416 9'7110	8.7138 8.7383 8.7383 8.7138	0.5601 0.5521 0.5458 0.5664	7.6656 7.6735 7.6667 7.6723	0.70995 0.0428 9.6567 9.6212
7732 2045 II 16 2468 028 23 50 1 328 715 + 3 46 23 432 356 684 357 746 0 7410 0 9 7037 8 7088 0 5725 7 6752 6753 2045 VIII 12 2468 382 23 9 7 317 314 + 3 48 23 431 3883 3 3005 0 7424 9 7020 8 7 0 0 5 3616 7 6641 5 2468 382 23 9 7 317 314 + 3 48 23 431 3883 3 3005 0 7424 9 7020 8 7 0 0 5 3616 7 6641 5 2468 885 10 24 2 2468 560 10 24 2 23 431 3 883 3 3005 0 7 544 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7	7727 7728 7729 7730	2042 2043 2043 2044	X 14 IV 9 X 3 II 28	2467 17 2467 34 2467 52 2467 67	2 2 2 2 7 9 19 5 7 5 3 11 8 4 20 11 5	200.864 19.824 189.819 339.881	-3.49 +0.37 -2.72 +3.11	23 '432 23 '432 23 '432 23 '432	183°100 11°773 190°752 349°040	183°019 12°788 188°887 351°390	0.7444 0.6922 0.7340 0.7227	9.7003 9.7614 9.7140 9.7267	8 · 7 · 5 5 8 · 7 5 7 4 8 · 7 · 1 5 5 8 · 7 2 6 5	0.5717 0.5360 0.5633 0.5585	7.6709 7.6696 7.6741	9:4752 9:9999 0:0027 9:19996
7737 2047 VI 23 2468 885 10 34 9 91 928 +0 55 23 430 165 140 167 086 0 7331 9 7165 8 7164 0 5578 7 6629 0 7338 2047 VII 22 2468 914 22 48 4 120 073 +1 62 23 430 194 824 197 189 0 7224 9 7294 8 7272 0 5505 7 6630 0 7339 2047 XII 16 2469 061 23 37 8 264 930 -1 08 23 430 347 408 346 110 0 6929 9 7595 8 7571 0 5411 7 6769 0 7440 2048 XII 2469 239 12 49 2 81 283 -0 04 23 430 173 236 173 473 0 7447 9 7018 8 7054 0 5663 7 6633 9 70 6631 9	7732 7733 7734	2045 2045 2046	II 16 VIII 12 II 5 VIII 2	2468 02 2468 20 2468 38 2468 56	8 23 50°1 5 17 38°7 2 23 9°7 0 10 24°2	328.715 7 140.425 7 317.314 2 130.324	+3.46 +1.22 +3.48 +1.56	23 '432 23 '432 23 '431 23 '431	356.684 177.463 3.883 186.114	357 746 177 433 3 005 188 019	o'7410 o'6899 o'7424 o'6996	9°7037 9°7645 9°7020 9°7544	8.7088 8.7595 8.7077 8.7497	0.5725 0.5316 0.5739 0.5367	7.6752 7.6641 7.6761 7.6634	9°3339 9°5709 9°7249
7742 2049 V 31 2469 593 13 59.5 70.568 -0.56 23.428 181.204 179.595 0.7378 9.7106 8.7124 0.5618 7.6639 9.7743 2049 XI 25 2469 771 5 34.5 243.382 -3.26 23.427 189.602 187.143 0.7166 9.7358 8.7331 0.5497 7.6755 0.744 2050 XI 14 2470 125 13 40.4 232.376 -3.90 23.427 11.182 13.188 0.7317 9.7163 8.7183 0.5648 7.6745 0.5648 7.6745 0.5648 7.6745 0.5648 7.6647 0.5648 7.6647 0.5648 7.6647 0.5648 7.6647 0.5648 7.6647 0.5648 7.6647 0.5648 7.6647 0.5648 7.6648 0.5648 7.6745 0.5648 7.6648 0.5648 7.6745 0.5648 7.6648 0.5648 7.6745 0.5648 7.6648 0.5648 7.6745 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 7.6648 0.5648 0.5648 7.6648 0.5648 0.5648 7.6648 0.5648 0.5648 7.6648 0.5648 0.5648 7.6648 0.56	7737 7738 7739	2047 2047 2047	VI 23 VII 22 XII 16 VI 11	2468 88 2468 91 2469 06 2469 23	5 10 34 9 4 22 48 7 1 23 37 8 9 12 49 2	91.928 120.073 264.930 2 81.283	+0.55 +1.62 -1.08	23 430 23 430 23 430 23 430	165°140 194°824 347°408 173°236	167.086 197.189 346.110 173.473	0.7331 0.7224 0.6929 0.7447	9.7165 9.7294 9.7595 9.7018	8.7164 8.7272 8.7571 8.7054	0.22411	7.6629 7.6630 7.6633	0°1400 0n1284 0n0293 9°8136
7747 2051 X 4 2470 449 20 45.7 191.588 -2.87 23.426 347.285 346.658 0.7437 9.7023 8.7069 0.5701 7.6698 7748 2052 III 30 2470 627 18 26.6 10.760 +1.02 23.426 176.202 177.782 0.6961 9.7573 8.7540 0.5388 7.6705	7742 7743 7744	2049 2049 2050	V 31 Xl 25 V 20 Xl 14	2469 59 2469 77 2469 94 2470 12	3 13 59°. 1 5 34°. 7 20 50°. 5 13 40°.	70°568 5 243°382 5 60°045 4 232°376	-0.56 -3.26 -0.86 -3.90	23 · 428 23 · 427 23 · 427 23 · 427	181 204 3 271 189 602 11 182	179°595 5°614 187°143 13°188	0,1314 0,1160 0,1314	9.7106 9.7433 9.7358 9.7163	8.7124 8.7415 8.7331 8.7183	0.5618 0.5497 0.5479 0.5648	7.6639 7.6755 7.6647 7.6745	9,0580 9,4623 9,9367 0,0172
7749 2052 IX 22 2470 803 23 31 5 180 665 -1 93 23 426 355 127 352 953 0 7288 9 7211 8 7213 0 5585 7 6684 7750 2053 III 20 2470 982 7 10 7 0 145 +1 84 23 426 184 470 186 902 0 7178 9 7333 8 7324 0 5533 7 6718	7747 7748 7749	2051 2052 2052	X 4 III 30 IX 22	1 2470 44 2470 62 2470 80	9 20 45° 7 18 26°	7 191°588 5 180°669	$\begin{vmatrix} -1.03 \\ +1.05 \\ -2.84 \end{vmatrix}$	23'426 23'426 23'426	347 · 285 176 · 202 355 · 127	346.658 177.782 352.953	0.7437 0.6961 0.7288	9 7023 9 7573 9 7211	8.7069 8.7540 8.7213	o.2388 o.2388	7.6698 7.6684	9.5151 9.6559

	1												lität	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G = K	log sin <i>g</i>	$\frac{\log}{\sin k}$		log cos/c	$\frac{\log}{\sin \delta'}$	log cosô	N'		ttag bei C Untergang	F
												λ 9 λ G r a		1
7702 7703 7704	289.50 140.49 22.10	-0'1926 +0'3041 -0'9330	9.7114 9.7467	71.8187.7	76 9:5569 9 9:5431 12 9:5383	9'9975 9'9950 9'9938	9.9697 9.9718 9.9724	9'0237 9"1804 9'2230	9°5374 9″4978 9°4804	9'9725 9'9774 9'9792	83°5	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	r- t *
7706 7707 7 7 08	89:35 30:09 332:59 65:30	+0.9812 -1.1627 +0.2925	9.7653 9.7602 9.7602	12.72 88.7 181.05 89.8 359.85 90.0	71 9 4901 39 9 4854 22 9 4843 24 0 4868	9'9794 9'9787 9'9788	9:9782 9:9787 9:9788 9:9786	9'4782 9"4853 9'4843 9"4755	8:8536 7n 76 98 6n9313 8:8401	0.0000 0.0000 0.0000	72'4 107'8 72'2	+178 + 61 -	= 21 5 = 41	l' _{/*}
7712 7713 7714	248 · 28 336 · 00 79 · 99	-1.1905 -1.4293 $+1.0782$	9.7663 9.7655	154 '67 92 '3 333 '23 92 '4 110 '42 92 '4 142 '60 93 '1 284 '77 91 '9	18 9 4982 17 9 5566 10 9 5100	9.9325 9.9857	9'9773 9'9698 9'9759	9 4441 9 0726 9 4008	9 1697	9'9952 9'9733 9'9908	73.7 97.2 104.9		- 31 I43 + 5 	r P P P P
7717 7718	25'11 21'73	+0.4210 +0.0353	9.7314 9.7256	, 87°30 89°5 260°48 88°4	33 9 5841 39 9 5921	0.0000 9.9999 9.0002	9'9654 9'9639	.8 1403 18 2287 8 7847	. 9 5838 ' 9 5917 ' 9 5983	919654 919640 919629	88.0 80.1	$ \begin{vmatrix} 89 & 40 \\ 80 + 22 - 25 \\ 84 + 1 - 22 \\ + 95 - 12 \\ -176 + 45 \end{vmatrix} + 165 \\ - 80 $	+ 2 + 29 + 24 + 25 + 41 + 3 - 40 121 - 19	5 t 1 1* 3 1* 3 1 t 1 1*
7722 7723 7724	236°16 110°97	- 1:2575 - 1:1035	9.7172 9.7393	39 '22 83 '3 212 '32 83 '3 30 '29 83 '4	31 9·6602 37 9·6684 48 9·6705	9°9733 9°9563 9°9640	9'9490 9'9468 9'9462	1915276 1915787 1915918	9'4904 9'4331 9'4121	9 9782 9 9834 9 9850	113.2	+176 - 54 47 48 +103 + 49 +158	15 + 67 - 3	1 t t' t' t' t' t' t' t' t' t' t' t' t' t
7727 7728 7729	213.26 103.55 227.79	-0:2987 -0:9997 1:0062	9.7025 9.7634	105 02 85 7	73 9 6846 95 9 6812 87 9 6856	9.9478 9.9482 9.9431	9'9422 9'9431 9'9418	9,6633 9,6633 9,6816	9,1511 9,1299 8,8313	9,9990 9,9990 9,9920	62:	+ 82 - 9 +142 + 87 + 10 +142 + 160 + 53 + 41 53 - 6 + 70 -	+ 141 + 70 - + 28 + 69	18
7732 7733	175 ° 01	+0.3170	9.7666 9.7666	337,14 02,1 120,48 00,4	78 9 : 6789 47 9 : 6716 67 9 : 6702	919555 919632 919655	9'9439 9'9459 9'9462	9 6340 9 5967 9 5834) 9#3149 / 9*4037 9#4307	9.9836 9.9855 9.9996	66.6	100 + 35 - 82	+ 3 110 T 43	7 r 1 t*
7737 7738 7739	342.03 156.93	3 - 1 · 3440 2 - 1 · 3697	9'9'7186 9'9'7314 7'9'7615	318 · 44 96 · 6 105 · 77 92 · 132 · 81 96 · 278 · 33 91 · 94 · 99	55 9 · 6132 26 9 · 6503 32 9 · 6013	: 9	9.9599 9.9516 9.9623	9,,0099 9,4559 8,7259),915993) 915367) 945978	3 9 9 6 2 6 7 9 9 7 2 6 8 9 9 6 3 0	96°4 86°5	-	+ 64 + 71 + 35	P P P P P P **
7742 7743 7744	30.11	+0.1143 +0.2899 4 -0.8644	3 9 7128 9 9 7454 4 9 7379	83'44 89"	07 91576; 10 91563; 7 2 91557;	5 9 1 9 9 9 7 1 9 1 9 9 8 3 3 9 1 9 9 7 4	9 9667 9 9687 9 9696	7 8 6012 7 8 9382 5 9 0312	2 9 15749 2 9 15508 1 9 15372	9 9 9 6 7 1 9 9 9 7 9 6 2 9 9 7 2 5	95°3 83°4	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 4 +154 + II	1 /* 1 /*-/*
7742 7742 7743	7 137 85 9 176 0	5 - 1 2140 9 + 0 327	9 7044 4 9 7594 8 9 7232	25.87.87. 194.32.88. 13.33.88. 180.83.89. 0.18.89.	57 9 488 67 9 487 92 9 484	3 9 9 9 7 9 8 3 9 9 7 9 8 2 9 9 7 8 8	9 9 9 7 8 2 3 9 9 7 8 5 3 9 9 7 8 5	1 9#4732 5 9 14742 3 9#4842	7 8 // 9022 2 8 18705 2 7 // 6641	1 9 9986 3 9 9988 1 9 9988	72	162 + 2 99 17 19 - 9 180	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	

				T										log		I I		
Nr.		reg. ender		Juli: Ta			elt- eit	L'	Z	ε	P	Q	$\log p$	$\Delta ilde{L}$	$\log q$	u_a'	$\log f_a$	$\log \gamma$
7751 7752 7753 7754 7755	2054 2054	111 1117 1X	9 3 2	247 I 247 I 247 I	336 483 513	12 17 1	44 [°] 9 47 [°] 2 16°3	131.632	+2'60 +1'56 -0'05	23.426 23.426 23.426	192°360 342'137 12'021	1°304 193.829 342.756 11.510 166.384	o.6902	9.7639 9.7639	8.7119 8.7593 8.7595	o 5316 o 5329	7.6731 7.6635 7.6659	0n0670 0n1757 0'0073
7756 7757 7758 7759 7760	2056 2056 2057	VH :	16 12 5	2472 2472 2472	014 192 369	22 20 9	9.7 19.0 48.7	296.503 111.212 285.540	+2.43 +1.46 +1.37	23.427 23.427 23.427	175°326 359°494 183°240	353°076 172°915 1°692 181°513 8°398	0.7190 0.7288 0.6965	9.7307 9.7220 9.7555	8.7306 8.7211 8.7532	o 5579 o 5547 o 5436	7.6771 7.6627 7.6773	9.6280 8n6727 9n4466
7761 7762 7763 7764 7765	2058 2058 2058	V : V1 : X1 :	22 21 16	2472 2472 2473	871 901 049	10 0 3	34.0 8.5	61.602 89.939 234.001	0 ' 82 + 0 ' 46 - 3 ' 82	23.428 23.428 23.429	345 738 15 688 167 388	191.465 343.767 14.448 169.844 351.847	0.7326 0.7407 0.7150	9.7169 9.7069	8.7170 8.7091 8.7342	o.5586 o.5633 o.5536	7.6629 7.6747	0,1222 0'1707 0'0520
7766 7767 7768 7769 7770	2060 2060 2061	X :	30 24 20	247324732473	580 757 935	10 9 3	10'1 24'8 4'8	40.836 211.737 30.576	3.98 0.27	23.430 23.430	2.790 182.674 11.220	176.887 1.749 182.482 12.356 188.335	o'6917 o'7443 o'6928	9.7621 9.7621	8·7576 8·7568	0.5342 0.5727 0.5356	7.6667 7.6723	9.3769 9.4110 9.9799
7771 7772 7773 7774 7775	20 6 2 20 6 3	1X 11 : VIII :	3 28 24	2474 2474	436 614 791	8 7 1	41.1 36.9 17.2	161'163 339'749 150'970	+0.01 +3.11	23 430 23 430 23 430	168.133 356.441	351.078 166.263 357.404 176.801 2.723	o.6993 o.6897	9.7544 9.7033 9.7646	8.7500 8.7083 8.7597	0.5382 0.5721 0.5320	7:6661 7:6650	0.0104 9.5323 9.4499
7776 7777 7778 7779 7780	2065 2065 2065	П УП УШ	5 3 2	2475 2475 2475	322 470 500	10 17 5	1 · 2 14 · 8 45 · 5	317:153 102:350 130:530	+3.47 +1.12 +1.58	23.428 23.428 23.428	11.239 164.243 193.970	187°292 8°914 166°116 196°304 346°142	0.7244 0.7344 0.7238	9.7243 9.7152 9.7278	8.7248 8.7153 8.7257	o.2212 o.2212	7.6628	0'0121 0'1662 0'1046
7782	2067 2067	XII : VI : XII	17 11 6	2476 2476 2476	002 178 356	0 20 14	16.7 39.8 4.1	265 355 81 030 254 512	-1'04 -0'05 -2'26	23.426 23.426	355.203	172.454 356.198 178.653 5.520 186.359	0.40010 0.4004	9.7613 9.7119 9.7419	8.7589 8.7130 8.7403	0.2200 0.2200 0.2400	7.6763 7.6763	9,6112 8,5219 9,4476
	2069	- 1V : - V : - X	2 I 20 I 5	2476 2476 2477	858 887 035	9 18 4	58·2 4·2 2·2	31'900 60'323 202'398	-0.36 -0.84 -3.58	23.425 23.425 23.424	167:366 197:476 346:805	12.935 166.940 196.001 346.072	0.6901 0.6949 0.7434	9.7641 9.7596 9.7025	8.7600 8.7549 8.7073	o:5337 o:5709	7.6678 7.6647 7.6711	0.0280 0.1704 0.10997
7791 7792 7793 7794 7795	2071 2071 2072	111 1X 111	31 23 19	2477 2477 2477	567 743 921	15 17 20	50.0 5.0	11.009 180.804 0.084	+1.83	23 423 23 423 23 423	184.066 2.927 192.007	352°373 186°486 0°774 193°382 10°983	0.7190 0.7395	9.7321 9.7491 9.7072	8.7310 8.7461 8.7109	0.5533 0.5424 0.5684	7·6705 7·6684 7·6718	9 <i>n</i> 5676 9'4101 0 <i>n</i> 0555
7796 7797 7798 7799 7800	2073 2074 2074	VIII 	3 27 24	2478 2478 2478	423 600 778	17 6 3	3°3 37°2 5°8	131.994 307.678 121.647	+1.22 +3.12 +1.26	23.424 23.424 23.424	349.992 175.256 358.617	166 · 168 352 · 298 172 · 836 0 · 757 181 · 540	0.7071 0.7179 0.7302	9.7469 9.7322 9.7203	8.7429 8.7319 8.7199	o'5558	7.6631 7.6631 7.6631	9n9450 9.6334 9n1106

-25		_			-			-	_						_					· · ·	_	_					_									C	ent	ra	lit	ii t					
Nr.	1	u.			7		1	lo,	o.,	1		G			K		le sir			log sin			log os g					og n ø'		log os ô'	.\	7		gan	g.	-	λ.		ģ	5	Un:		ing ang	-	F
775 ² 7753	88 196	3 · 2 3 · 8	9 8 9 -	1 - - - -	4	667 987 170	7 9 7 9 9 9		716 76:	50 50	34 12 15	6. 2.	63 35 28	91 93 92	3	5 9	9:4	.889 387 1 9 72	9	.97 .99	96 31 31	9. 9.	978 972 977	33 ! 23 ! 74 !	9 * 4 9 // 2 9 // 4	758 470 514	9. 8"	8736 4739 1376	5 9 5 9 5 9	9990 9988 9799 9959	100	6.6 6.2	_	31	+ ;	35	+	39	+	23	+1	01	.+		** P* P' P' P' P' P' P'
7757 7758	123	3 4	б- 1-	+0 -0 -0	· 4 · 0	246 47	5 g		73: 72.	28 42 76	28 9	8.	54 61	91	. i . i	9 9	9.5	637 6733 836	9	. 99)84)94)00	9.	968 967	38 72 54	8:g 8:7 8:1	342 7166 828	9 / 9 /	5513 569 5833	3 9 1 9 3 9	`9735 `9706 `9679 `9655 `9640	9.	4 ' 7 3 ' 2 9 ' I	+ I ; + I ; -	51 75 37	_	0 16	- I - I	52 23 35	+	19 39	_ - + 1	уо б4 об	- I	5	t r* r* t
7762 7763 7764 7765	339 183 233 110	9.4 3.8 3.8	5 17 3	- I - I - I	· 3 · 4 · 1	25 81; 27; 13;	0 g 5 g 2 g)	71 70 73 74	89 89 79 53	4 7 22 3	6. 8.	61 18 65	83 87 83 83	3 · 8 7 · 7 3 · 3	35 77 86 88	9·6 9·6 9·6	5489 510 558: 561	9 9 1 9 2 9 1 9	. 92	828 982 7 62 736	9 9 9	95 96 94 94	20 05 96 87	9 ° 4 8 ° 9 9 ° 5 9 ° 5	1409 508 5080 5289	9.	543 599 597 490	8 9 5 9 5 9 7 9	·9629 ·9717 ·9626 ·9763 ·9781	7 i 8 i 10	2 ° 9 4 ° 4 9 ° 9 9 ° 2	- - -r,	- - 5б	_	48	I	05	-	15	-	47		0	l' l' l' t
7767 7768 7760	332	2 · 6 4 · 3 4 · 6	3	+ o − o + o	'2 '2	38 57 54	2 g 6 g 8 g	ð. ð.	76 70 76	42 25 30	20	3.	52 21 54	82	3	7	9 · i	570; 578; 576	79 59 19	. 95	542 560 558	9	94	62 40 46	9 ° 5 9 ° 6 9 ° 6	5907 5322 5325	9.	415 320 306	0 9 5 9 0 9	.9834 .9848 .9903 .9909	; 0 ; 11 ; 6	6.0 4.0	 +	35 23 42	++	11	+	32	_	29	-+- 1	07	- 2	5	r f*
7773	313	3 · c	4	+ I	.3	24 40 81	2 9 6 9 8	э. Э.	75 70 76	64 55 67	34	56 15 8	43	9:	3 · 8	37	9	681 584 678	19 39 40	. 94	477 475 542	9	94 94	3 I 2 I 30	9.0	5650 6650 6399	9 9	108 138 285	5 9 7 9 5 9	19991 19964 19958 19917	1 II 3 6 7 II	7°8 i2°1 б'4		3 85	_ +	47	+	04	- +	31	_	130		8	P P P P P P P P P P P P P P P P P P P
777	32; 3 8 26	1,9 1,6	97 58 38	+ 1 + 1 - 1	· 0	28 66 72	3 9	9. 9.	72 71 72	б4 72 98	32 11	27 16 12	· 83 · 24 · 06	3 9 1 9 5 9	6 · (63 25 68	9. 8.	669 628 661	19 89 29	. 9	661 934 726	9 9 9 9	'94 '95 '94	67 67 88	9": 9": 9":	5802 2388 537	2 9 8 9 2 9	432 589 480	3 9	1 9858 1 9835 1 9645 1 9793	5 10 5 10 2 11	0.8	-	51		3	-	90	_	16	-	36			t P P P P
778:	2 1 8 3 1 2 4 3	9.0 9.0	27 91 54	— c − c + c	1.0	08 33 80	3	a. 8.	76 71	34 41	2	79 94 67	· 7:	5 9 5 8	0.	45 73 64	ð. 8.	602 595 583	8 g 3 g 6 g) . 0) . 0) . 0	992 998 996	2 9 3 9 9 9	. 96 . 96	20 34 54	8,,	707. 474: 178:	5 9 / 7 9 6 9 /	,598 :594 ,583	0 9) · 9629) · 9639) · 9659	9 6 6 9 5 9	0.0 0.1 0.13	+1	69 90	+	0	-	32	+	21	+	70 25		3	1.18
7 7 8 778	7 33 8 8	2 · ; 8 · ;	55 22	+ 1 - 1		66 180	3	9. 9.	76 76	ібі і 1 б	. 2	38 71	7:	2 8 8 8 1 8	6 · · 7 · ·	85 69 48	0. 0. 0.	511 559 408	6 g 0 g	0.0 9.0	862 975 828	2 9 5 9	97	57 95	9. 9.	394 037 441	0 9 7 9 2 9	:322 :538 :180	33 9	9 1970 9 1990 9 1972 9 1995 9 1995	2 7 4 8 0 10	75°3 33°3 56°2	-		+	5	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	139	+	31			÷ .	-	P P P P *
779 779 779	2 4 3 8 4 12	3.	63 25 18	+0		369 257 136	95 71 52	9	7:	342 512	2 2 I 3	13 81 0	. 6	4 8 0 8 0 8	0. 0. 8.	64 90 99	9. 9.	487 484 485	5 9 2 9 8 6	9.8 9.8 9.8	799 788 783	9 9 8 9 7 9	.97 .97	85 88 87	ð. ∂ [™]	473 484 485	8 8 1 7 8 6	1880 1746 1765	6 6 6 6	0,000 0,000 0,000 0,008 0,008	7 7 0 10	72°6 72°8 72°8	- 1	45	+	39	-	40 79	+	15	-	17		3	r t* P
779 779 779	7 7 8 27 9 22	76 · 77 ·	57 32 16	+	o	881 429 120	99	9	7	199 343 221	3 2 5 1	22 97 10	· 2	4 9 6 9	3.	15 91 41	9	535 542 553	9 9	9 ' 9 9 ' 9 9 ' 9	93: 959	3 9 0 9	97	728 718 703	9 <i>n</i> 9 <i>n</i>	243 179 065	1 9 7 9 7 9	1479 7497 1529	78 9 78 9	9 984 9 980 9 977 9 973 9 970	2 10 4 - 8 б (50°6 80°8 97°1	3 + 1 +	73	+	0	+	81 134	+	12	-	135	7 .	14	1* 1*

		T								log				
Nr.	Greg.	Julian.	Welt-	L'	Z	3	P	Q	$\log p$	$rac{\log}{\Delta L}$	$\log q$	u'_u	$\log f_u$	$\log \gamma$
	Kalender =	Tag	Zeit		_								1	
7801 7802 7803 7804 7805	2076 l 6 2076 VI 1 2076 VII 1	2479 132 2479 309 2479 456 2479 486 2479 634	10 13'0 17 13'3 7 4'4	285.952 72.101	+1.42 0.46 +1.04	23.426 23.426 23.426	191°047 344°928 14°781	191.514 342.888 13.439	0.6893 0.7314 0.7401	9.7631 9.7184 9.7080	8.7608 8.7183 8.7100	0.5393 0.5574 0.5626	7.6772 7.6638 7.6628	9n9696 0n1444 0'1447
7806 7807 7808 7809 7810	2077 XI 15 2078 V 11 2078 XI 4	2479 811 2479 988 2480 165 2480 342 2480 520	16 58.8 17 55.4 16 56.2	233.969 51.461 222.675	-3.83 -0.89 -4.13	23.426 23.426	174 981 2 098 182 325	176.242	0.7377 0.6913 0.7440	9.7085 9.7628 9.7002	8.7123 8.7582 8.7059	0'5693 0'5333 0'5735	7.6747	9.2528
7811 7812 7813 7814 7815	2080 III 21 2080 IX 13 2081 III 10	2480 696 2480 845 2481 021 2481 199 2481 376	12 5 2 16 24 1 15 15 7	1'791 171'810 350'724	+1.71 -1.11 +2.47	23 427 23 427 23 427	348.404 167.474 356.135	350.690 165.697 356.999	0.7255 0.6980 0.7422	9.7239 9.7554 9.7028	8.7239 8.7513 8.7076	o:5587 o:5383 o:5718	7.6717 7.6672 7.6730	9"9634 0"0267 0"0322 9"5687 9"5355
7816 7817 7818 7819 7820	2082 VIII 24 2083 II 16 2083 VII 14	2481 907 2482 055	1 16.6 18 14.5 23 53.2	151.365 112.769	+0.60 +3.46 +1.51	23.427 23.426 23.426	184'528 11'089 163'341	186.598 8.727 165.134	0'7234	9.7517 9.7257 9.7138	8.7473 8.7260 8.7142	o.22301	7.6650 7.6752 7.6629	~ .
7821 7822 7823 7824 7825	2084 XII 27 2084 XII 27 2085 XI 22	2482 232 2482 410 2482 587 2482 764 2482 941	1 37'1 9 5'9 3 18'0	276 555 91 466	+0.31 +0.22	23.425	171'410 355'144 179'468	171.417 356.235 177.684	0 7449 0 6916	9.7018 9.7607 9.7133	8.7052 8.7584 8.7141	0.5661 0.5406 0.5597	7.6628 7.6771 7.6630	0,0319 9'9170 9,6171 8'7013 9'4372
7826 7827 7828 7829 7830	2086 All 6 2087 V 2 2087 VI 1	2483 118 2483 296 2483 443 2483 473 2483 620	5 47 5 17 50 5 1 36 8	254'559 42'576 70'853	-2.27 -0.77 -0.52	23.422	10.852 166.737 196.693	12.728 166.446 195.336	0.7335 0.6901 0.6942	9.7136 9.7644 9.7605	8.7164 8.7601 8.7558	o:5330 o:5337	7.6763 7.6666 7.6639	9,8549 0.0062 0.0487 5,1504 0,1118
	2088 X 14 2089 IV 10 2089 X 4	2483 798 2483 974 2484 152 2484 329 2484 507	14 38.3 22 44.8 1 13.3	202°240 21°572	-3.58 +0.25 -2.87	23.421 23.421	354.146 183.586 2.414	351.843 182.931 0.319	0.7262 0.7205 0.7028	9.7237 9.7306 9.7504	8.7240 8.7296 8.7475	0.5584 0.5535 0.5424	7.6692 7.6697	9n7327 9n5146 9:3252
7836 7837 7838 7839 7840	2091 II 18 2091 VIII 15 2092 II 7	2485 185	9 36.4 o 21.5 15 2.0	329'969 142'498 318'825	+3.43 +1.16 +3.48	23'42I 23'42I 23'42I	167.434 349.187 175.155	165.907 351.538 172.727	o.7380 o.7082 o.7166	9.7084 9.7453 9.7337	8.7125 8.7415 8.7332	o · 5697 o · 5424 o · 5555	7.6751 7.6642 7.6760	0.0734 9"9793 9.6412
7841 7842 7843 7844 7845	2093 VII 23 2094 I 16 2094 VI 13	2485 540 2485 717 2485 894 2486 042 2486 071	12 35.6 19 4.7 0 1.7	121'461 297'161 82'564	+1.66 +2.46 +0.05	23 421 23 422 23 422	5.886 190.992 344.077	6.343	o 7445 o 6897 o 7304	9.7022 9.7628 9.7201	8.7058 8.7606 8.7194	o'5659 o'5394 o'5561	7.6631 7.6633	9°7532 9″9679 0″1668
7846 7847 7848 7849 7850	2095 VI 2 2095 XI 27 2096 V 22	2486 219 2486 396 2486 574 2486 751 2486 928	9 56 9 0 53 3 1 34 8	72°201 245°034 62°034	-0'46 -3'15 -0'80	23.423 23.423 23.424	352.687 174.777 1.347	350°396 176°257 0°569	o.4383 o.6010	9.7465 9.7633	8.7423 8.7116 8.7584	0.5415 0.5705 0.5325	7.6638 7.6756 7.6646	9:8097 9:6953 9:0601

												==		Centi	alitä	t	
Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\log \sin g$	log sin/:	log	$\log \cos k$	log sin ô	log cosô'	N	bei ⊊ Au gang	im M	littag	bei : Untergang	F
						SILLY	SIIIA	v v	CONTR	emo	(033		λΙρ) /. (†)	n d	λ 9	
			-			-		-	- =								
7801 7802	269°26	+o.6533 o.9324	9 · 7049 9 · 7552	98°38 273°20	91°16	9.5736 9.5829	9°9995	9 · 9673 9 · 9656	8.7052 8:2950	9°5695	9·9679 9·9657	93°1	+ 3 + 4 - 97 - 6			+174 + 3 +154 5	5 /**
7803 7804	82.QI	- 1 3943 +1 3953	9.2101 9.2101	58.52 87.12	84 '99 89 '56	9.6356 9.5926	919993 919999	9.9538 9.953	9:3200 8:2577	9.5779 9.5922	9.9665 9.9639	22.0					$\begin{bmatrix} P \\ P \end{bmatrix}$
		+1:1457															1'
7807	79.93	+0 4758	9.7107	221'39	83.31	9.6598	9'9759	9.9492	9"5113	9.5072	9 9763	110.0	+ 95 - 4 -124 + 4 -151 - 1	15 75	+ 12	- 31	7 / 8 /* 9 /*
7809	77.51	0.5538	9.7024	211.86	83.33	9.6707	9.9655	9.9462	9.5834	9 4306	9.9836	113.4	136 + :	10 80	30		5 /
7811	96.07	-0'9192	9.4183	203.12	84.22	9.6775	9.9560	9.9442	9,,6315	9 3177	9.9904	116.0	+175 - 4	40' —	_	+ 86 -7	8 /
7813	69.84	-1.0635	9 7574	174.09	91.78	9.6836	9 9433	9.9424	9,,6806	8.7532	9.9993	118.4					1' 1' 7' 7'
7815	316,15	+0.3432	9.7664	166.68	93.85	9.6831	9 9424 9 9470	9 9412	9,,6678	3 g 1 o g g 4	9.9965	118.0	30 +	48 49	9 + 30	+109	8 t*
7816 7817	37.95 197. 5 2	+0:3314 -0:3955	9.7059 9.7538	345.20	94°22 95°41	9.0841 9.6783	9 ¹ 9477 9 ¹ 9539	919422	9 6651 9 6405	9,1450	9'9957	62°2	=101 = + 96 +	8' - 43 3 +153	3 + 14 7 - 15		17 / · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
7818 7819	87.37 87.37	+1.2217	9.7278	336.08	95 79 95 63	9.6769 9.6424	9 · 9563 9 · 9869	9 · 9444 9 · 9535	9.6302	9 3204 9 9 5642	9.9687 9.9903	105.0			_		- !' !'
		-1,5050															P
7822	205 57	-0.8260 -0.4141	9.7039	116.33	04.28	9.6293	9.9933	9.9565	9,2406	5¦9°5896	9.9644	100,0	+ 39 +	58 +159 30 + 44	9 + 80 4 - 48	9 -111 + . 8 +116 -	15 /
7824	229.10	+0'0503	9 7155	105'65	92:53	9 6130	9'9977	9 9599	9,,0065	9.5993	9.9626	96.4	+ 66 +	8 +13	1 + 26	7 — 169 7 — 104 —	3
7826	345 97	-0.2160	9.7412	94 53	90.70	9.5952	9.9998	9.9634	8,456	3 9 5 9 4 9	9.9636	91.8	- 36 - - 84	40 + 1	3 23	3 + 62 - 4	43 /
7828	91,16	+1.1187	9.7664	51.22	86.67	9.5280	9.9908	9.9738	9:308	5 9 42 9 7	9.9837	77.8	+ 84 +				- p p
7830	359.80	-1,5934	9.7050	220.53	86.81	9.2123	9.9870	9.9757	9::382	5 9#3388	9.9894	104.3		- -			- 1
7832	44.65	0.2404	9.7258	207.40	87:50	9.4970	9.9828	9 9774	9114401	3 9 n I 7 7 5	919950	100.5	113	16 - 4	9 - 43	3 + 98 + 31 + 31 + 31	48 1
7834	200.63	-0.3271 -0.3271	9.7525	194.35	88:58	9.4875	9,0800	9.9785	9 472	3¦8⊹9018	9.9986	10713	+142 - + 98 + 	35 -15 29 +16	r + 8	$\frac{3}{3} - 136 - \frac{3}{3} - \frac{3}{3} = \frac{3}{3}$	3
														83 - 6	7 + 7:	3 + 4 + ·	48 /*
7837 7838	324.07 186.41	-0.0232 -0.0232	9.7105	323°34 134°47	93.04	9.5185	9.9856	9.9762	'g'403: ''9 <i>n</i> 350l	2 9 2988 8 9 3838	9.9869 9.9912	75.0	+113 -	56 + 16	7 6	1 -178	7.5
7839 7840	43°22 327°36	+0.4377 -0.5097	9.7358	310,05	93.12	9.5235	9.9933	9'9743	9,240	4 _, 9,,4179 3 9 4698	9.9840	100.5	-105 + -29 -	2 + 3	2 + ;	+ 10 +	37
													+ 60 - - 58 +				6 t
7843 7844	101 37 184 35	-0.3288 -1.4683	9.7649	285°54 68°94	91°99 86°58	9.5628 9.5628	9'9982 9'9959	9 9 9 58 9 9 9 58 4	9.139	7 9 5487 6 9 5957	9.9633 9.9633	84.7	+127 -	64 - 9	9 90		56 <i>t</i> - <i>P</i>
		+1.3000					1										- <i>P</i>
7847	331 37	+1.1597 -0.6452	9 7486	58:33	7 84 '06	0.6364	9.9902	919540	9.322	5 9 5 7 8 1	19:9664	76.0	- 14 -	48 + 3 42 + 16	3 I	9 + 87 0 - 138 -	25 / 13 /*
7849	204 20	+0.1148	9.7654	48.72	83.82	2 9 6497	9.9828	39.951	7 9 440	5 9 5 4 5 4	9'9714	72'	+ 95 -	10 + 15	5 + 2	7 - 131 :	22 / ¹ 30 /
	I		1	1	1		1					-		- "-		11	1

N.			T			L'	Z	: :	P	Q	$\log p$	log	$\log q$	u'_{α}	$\log f_a$	log y
Nr.		reg. ender	Julia Ta		Welt- Zeit		-			· ·	wer	7/7			11.5) "	**************************************
7851 7852 7853 7854 7855	2097 2098 2098	XI 4 IV 1 IX 25	2487 2487 2487	282 430 607	2 7 47 0 15	5 51°881 222'452 12'642 182'518 211'585	4°12 +0°90 2°09	23 425 23 425	9°903 189°536 347°973 166°882 197°605	165,136 320,518	o 7306 o 7267 o 6971	9 · 7172 9 · 7227 9 · 7564	8.7187 8.7225 8.7524	o 5636 o 5586 o 5384	7 6704 7 6685	9"9477 0"0434 0'0511
7856 7857 7858 7859 7860	2100 2100	IX 14 III 10 IX 4	2487 2488	961 138 316	16 49 4 22 27 1 8 48 1	1 · 633 6 · 172 · 220 7 · 350 · 421 6 · 161 · 954 1 · 339 · 315	+2.50 0.23	23.424 23.424 23.424	175°296 3°159 183°808	175.691 1.988 185.947	o'6897 o'7409	9 7045 9 7503	8.7597 8.7088 8.7461	0'5334 0'5706 0'5404	7.6717 7.6672 7.6730 7.6660 7.6742	9.6015 9.4799 9.5231
7861 7862 7863 7864 7865	2102 2102 2103	VII 15 I 8	2488 2488 2489	818 995 172	2 6·2 7 59·3 17 56·4	151 538 4 298 544 8 112 530 0 287 763 2 101 890	+2.55 +1.52 +1.56	23'423 23'423 23'423	347 242 170 486 355 091	346.220 170.379 356.274	0.6910 0.6922	9.401 9.4013	8.7588 8.7052 8.7577	0.2405 0.2661 0.2410	7 6770 7 6629	0n0331 9'9609 9n6224
7866 7867 7868 7869 7870	2104 2104 2105	XII 17 V 14	2489 2489 2490	703 881 029	18 19	265 708 5 53 198	0.20	23'42I 23'42I 23'42I	3°014 187°145 10°744 166°044 195°869	184.712 12.549 165.889	o:7345 o:68gg	9.7408 9.7122 9.7646	8.7373 8.7155 8.7601	0.5531 0.5441 0.5684 0.5322 0.5329	7.6630	9'4303 9n8051 0'0029 0'0702 0n1284
7871 7872 7873 7874 7875	2106 2106 2107	V 3 X 26 IV 23	2490 2490 2490	383 559 738	18 10° 22 26° 6 17°	4 224.230 8 42.983 213.134 5 32.529 7 202.410	-0.77 -4.03 0.37	23'420 23'418 23'418	174.552 353.768 183.029	176'404 351'454 185'411	0.6994 0.7247 0.7219	9.7545 9.7250 9.7292	8 7507 8 7254 8 7282	0.5384 0.5585 0.5535	7.6666 7.6724 7.6679	9.6747 9.17582 9.14428
7876 7877 7878 7879 7880	2108 2109 2109	X 5 III 1 VIII 26	2491 2491 2491	269 416 594	1 4'. 17 28': 7 42'	21.719 4 191.960 5 341.007 7 153.038 3 329.933	-2.88 +3.05 +0.49	23'418 23'418 23'418	10°244 167°209 348°430	10'126 165'596 350'819	0.6897 0.7372 0.7097	9.7643 9.7095 9.7436	8 · 7607 8 · 7132 8 · 7402	o : 5346 o : 5684 o : 5437	7.6697 7.6651	9.9376 0.0803 0.0099
7882 7883	2111 2111 2112	VIII 4 1 29	2492 2492 2492	125 302 480	12 4' 19 2' 3 54'	142.582 3 319.095 1 131.897 1 308.356 0 93.005	+3.48 +1.58 +3.17	23.419 23.419 23.419	183.028 4.993 190.924	181 536 5 338 191 598	o.6942 o.6901	9.7581 9.7627	8 · 7557 8 · 7057 8 · 7603	0.5415 0.5665 0.5393	7.6759 7.6766	9#4149 9:6823 9#9657
7886 7887 7888 7889 7890	2112 2113 2113	XII 19 XII 8	2492 2492 2493	805 981 159	4 16 17 14 18 53 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	0 121.198 267.381 1 82.684 1 256.147 8 72.560	-0.82 +0.06 -2.11	23.421	167.010 351.855 174.623	169 450 349 620 176 018	0.7187 0.7058 0.7392	9.7311 9.7480 9.7064	8.7307 8.7435 8.7110	0.5576 0.5402 0.5716	7.6768	0.0684 9#8551 9.7088
7891 7892 7893 7894 7895	2115 2115 2116	V 24 Xl 16 IV 13	2493 2494	691 867 016	2 16. 10 4.	3 244 738 7 62 452 8 233 462 6 23 421 9 193 297	- 3.86 + 0.14	23'42'	i 9°155 i 189°278 2'347°463	10.645 187.158 349.660	0.7295 0.7295 0.7279	9.7586 9.7186 9.7214	8 · 7540 8 · 7199 8 · 7213	0.5351 0.5636 0.5586	7.6646 7.6746 7.6690	9°8952 9″9349 0″0624
7896 7897 7898 7899 7900	2117	IV 2 IX 26 III 22	2494 2494 2494	370 547 724	6 5 0 46 5 59	5 222.548 3 12.472 2 182.936 6 1.333 4 172.598	$\begin{vmatrix} +0.90 \\ -2.11 \\ +1.73 \end{vmatrix}$	23.42:	2 355 291 2 174 698 2 2 783	355 948 175 229 1 519	0'7432 0'6900 0'7403	9'7022 9'7638 9'7055	8:7066 8:7595 8:7094	0.5706 0.5342 0.5692	7.6717	

														Centralit	it	
Nr.	μ	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	log siu <i>k</i>		$\log \cos k$	log sinô'	log cosô	N'	$\frac{\text{bei } \bigcirc \Lambda \text{uf-}}{\text{gang}}$ $\frac{\lambda + \gamma}{\lambda + \gamma}$	$\begin{array}{c c} & \text{im Mittag} \\ \hline \lambda & \varphi \\ \hline \beta & \mathbf{r} & \mathbf{a} & \mathbf{d} \end{array}$	y i s	I.
7852	213.45	o.8866	9.7193	211.79	83.37	9,6697	9.9656	9 9465	9.,5829	9,4287	9:9838	113.4	+ 58 - 3	5 - 107 + 8 7 - 4411 - 8 <u>6</u>	3 + 34 + 68 - 62 - 74	1 /
7854 7855	188,69 341,60	- 1:1050 +1:1247 -1:5343	9.7584 9.7470	203,38	89'45 84'27	9.6841 9.6747	9'9423 9'9569	9 · 9422 9 · 9451	g,, 6838 g,, 6279	8,2422 9,3185	9'9999 9'9904	115.2				P P P
7857 7858 7859	74.56 153.52 311.52	+0.3332 +0.3013 -0.3335	9.7663 9.7663 9.7524	174 42 353 16 166 96	91'70 92'09 93'75	9.6858 9.6872 9.6832	9.9426 9.9425 9.9468	9 ' 94 1 8 9 ' 94 1 2 9 ' 94 2 5	9,,6831 9,6831 9,6685	8.7309 8.8206 9.0905	9'9994 9'9990 9'9967	01.1 01.1 118.0	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	3 + 44 - I		7 t
7862 7863 7864	301.12 88.21	-0'4192	9.7633 9.7640 9.7622	301.24 126.31 311.24	96°17 95°66 95°07	9.6492 9.6371	9.9868 9.9868	9'9519 9'9533 9'9548	9'4429 9"3844 9'3249	945431 95649 945782	9'9718 9'9686 9'9664	72.8 76.8		$\frac{1}{7}$ $\frac{1}{14}$ $\frac{1}{1+87}$ $\frac{1}{5}$	- +161 + 468 - 18 - 111 + 92 - 3	Б. Р Б. Р З г
7867 7868 7869	92,53 27,27 207,96	-o 6384	9 7429 9 7143 9 7566	105 51 63 38	92°51 91°49 87°09	9.6128 9.6032 9.5460	9'9951 9'9992	9 ' 9 6 0 0 9 ' 9 6 2 0 9 ' 9 7 I 3	9.0027 8.7798 9.1740	9°5993 9°5982 9°5028	9.9626 9.9629 9.9768	96.3 80.3	$\begin{bmatrix} -147 & -36 \\ -54 & +6 \\ - & - \end{bmatrix}$) 94 I	7 + 127 + 22 7 - 46 - 41 8 - 17 + 66	I i
7872 7873 7874	94.70 162.33 273.99	-0.5730 - 0.2772	9.7566 9.7313	52.06 220.48 39.79	86.72 86.83 86.86	9.5266 9.5110 9.5098	9 9912 9 9870 9 9868	9'9739 9 9758 9'9759	9°2987 9°3816 9°3852	9°4330 9°3370 9°3298	9'9834 9'9895 9'9898	78'1 104'3 75'ô	$\begin{vmatrix} -166 + 10 \\ +126 - 20 \\ +30 - 30 \end{vmatrix}$	0 - 166 - 4 0 + 88 -	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 ,
7877 7878 7879	196.80 82.38 297.88	+1,0530	9.7664 9.7116 9.7457	194 74 336 67 147 01	88.52 92.22 92.86	9,4900 9,4952 9,5037	9 9798 9 9816 9 9844	9:9782 9:9776 9:9767	9 4739 9 4545 9 4202	8,9158 941117 912558	9'9985 9'9985	107 4 73 3 105 5	+106 + 7			1
7882 7883 7884	233,02 105,21 320,03	-0.4812	9.7602 9.7647 9.7647	310,31	93°29 93°11 92°98	9.5228 9.5345 9.5425	9.9903 9.9934 9.9946	9'9743 9'9729 9'9718	.g.3183 g.2365 g.1945	9:4154 9:4711 9:4937	9.9847 9.9801 9.9778	77.5 100.4 80.5	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3 - 72 - 5 + 5 3 7 - 100 + 4 8 + 131 - 8	3 - 16 - 29 1 + 69 - 3 6 33 + 18 8 - 126 - 54	8 1
7887 7888 7889	316.89 80.32 216.89	+0.2114	9.7332 9.7500 9.7086	253 41 68 75 241 83	87.31 86.54 85.44	9 6143 9 6214 9 6323	9.9975 9.9958 9.9923	9'9597 9'9583 9'9559	9,0325 9,1439 9,2712	9:5988 9:5958 9:5866	9.9627 9.9633 9.9650	96.7 96.7	$\begin{vmatrix} - & - & - \\ -123 & - & 4 \\ - & 2 & + & 3 \end{vmatrix}$	9 + 46 +	3 - 25 34 9 +100 + 18 5 +113 + 15	8 /
7892 7893 7894	212 94 332 62 232 98	+017856	9.7600 9.7207 9.7235	49 27 221 05 17 03	83.30 83.34	9 6485 9 6596 9 6809	9.9834 9.9755 9.9501	9 ' 952 I 9 ' 9492 9 ' 9432	9 4342 9 5136 9 6559	9°5471 9°5044 9°1988	9.9712 9.9766 9.9945	62.4 110.1	+ 59 + 3 - 63 - 3 	2 + 141 + 7	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1
7897 7898 7899	267.37 194.81 267.37	+0.4504 +0.2656	9 7044 9 7659 9 7077	0.95 182,10	87 · 31 89 · 35 89 · 70	9.6863 9.6863	9'9437 9'9417 9'9411	9'9416 9'9416 9'9411	9 6796 9 6859 9 6880	8 · 9337 8 · 3088 7 · 9661	9 9984 9 9999 0 0000	60.8 110.0	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5 + 172 + 3 4 + 88 + 1	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 / 5 /

		T								\log				
Nr.	Greg. Kalender	Julian. Tag	Welt- Zeit	L'	Z	ε	P	Q)	$\log p$	$\Delta \tilde{L}$	$\log q$	u'_{a}	$\log f_a$	log y
7901 7902 7903 7904 7905	2119 IX 5 2120 I 30 2120 VII 25	2495 078 2495 256 2495 403 2495 580 2495 758	2 51'8 10 54'8 14 24'0	162'108 309'731 122'949	0.52 +3.51 +1.40	23'422 23'422 23'421	191'625 347'163 169'569	193°834 346°236 169°348	oʻ7275 oʻ6906 oʻ7447	9'7619 9'7019	8.7218 8.7590 8.7053	o'5561 o'5396 o'5663	7.6660 7.6765 7.6632	010298 010353
7906 7907 7908 7909 7910	2122 8 2122 VII 4 2122 XII 28	2495 934 2496 112 2496 289 2496 466 2496 614	15 47 4 1 26 8 22 7 7	238.067 101.942 276.381	+1:57 +1:12 +0:33	23'419 23'419 23'419	2 · 964 186 · 275 10 · 666	5'377 183'871 12'397	0'7129 0'7109 0'7352	9.7376 9.7425 9.7110	8.7365 8.7386 8.7147	0'5540 0'5431 0'5694	7.6772 7.6628 7.6771	9°3399 9°4244 9°7474 0°0004 0°0926
7911 7912 7913 7914 7915	2123 XI 18 2124 V 14 2124 XI 6	2496 643 2496 791 2496 969 2497 145 2497 323	2 47 ° 0 1 49 ° 0 6 24 ° 8	235 243 53 596 224 094	3.80 - 0.88 - 4.13	23.417 23.417 23.417	345.811 172.863 353.466	193'913 344'762 175'799 351'119 184'754	0.7415 0.7005 0.7234	9.7038 9.7535 9.7263	8·7089 8·7494 8·7265	o:5722 o:5383 o:5584	7 · 6748 7 · 6655 7 · 6736	0n1042 0n1288 9°7274 9n7774 9n3438
7917	2126 IV 22 2126 X 16 2127 III 13	2497 499 2497 677 2497 854 2498 002 2498 179	18 11.2 9 15.3 1 12.7	32.430 202.801 351.984	- 0°37 - 3°61 +2°39	23,416 23,416 23,416	190°483 9°796 166°919	191.587 9.804 165.226	0.7416 0.6896 0.7364	9.7050 9.7641 9.7108	8.7088 8.7608 8.7140	o'5672 o'5355 o'5669	7.6679 7.6710 7.6728	9.1463 9.9994 9.9183 0.0892 0.0363
7921 7922 7923 7924 7925	2128 VIII 25 2129 II 18 2129 VIII 15	2498 710	23 35.8 20 42.7 1 32.7	153'106 330'213 142'365	+0.20 +3.41 +1.18	23'415 23'416	356.150 182.883 4.134	358.087 181.481 4.371	o'7338 o'6936 o'7448	9.7155 9.7592 9.7016	8.7164 8.7566 8.7055	0.5597 0.5404 0.5670	7.6651 7.6751 7.6642	945586 943930 96005
7926 7927 7928 7929 7930	2130 XII 30 2131 VI 25 2131 XII 19	2499 390 2499 567	12 43.8 0 29.8 16 55.9	278 · 565 93 · 145 267 · 295	+0.53 +0.68 0.82	23'417 23'417 23'418	166.952 351.005	169 474 348 829 175 816	0.7200 0.7044 0.7397	9.7297 9.7495 9.7052	8.7297 8.7450 8.7104	o'5612 o'5585 o'5393 o'5726 o'5313	7.6771 7.6629 7.6768	0.0716 9.8965 9.7183
7932	2134 IV 24	2500 098 2500 276 2500 452 2500 601 2500 630	9 48.0 18 10.1 10 41.8	72.976 244.532 34.131	-0.39 -3.20 -0.44	23.419 23.419	8°361 189°083 346°884	9.962 186.913 349.026	0.6965 0.7283 0.7294	9.7576 9.7199 9.7576	8.7529 8.7211 8.7201	0.5352 0.5634 0.5586	7.6638 7.6756 7.6678	9.8570 9.9245 0.0832
	2134 Xl 16 2135 IV 13 2135 X 7 2136 IV 1	2500 777 2500 807 2500 955 2501 132 2501 309	3 21.2 13 16.0 8 49.3 13 24.2	233.576 23.241 193.715 12.176	$ \begin{array}{r} -3.87 \\ +0.16 \\ -3.01 \\ +0.92 \end{array} $	23°420 23°420 23°419 23°419	197.056 354.757 174.173 2.337	194.819 355.307 174.831 0.981	o'7048 o'7436 o'6900 o'7395	9.7471 9.7019 9.7634 9.7067	8.7445 8.7061 8.7594 8.7100	o'5471 o'5699 o'5351 o'5679	7:6746 7:6691 7:6698 7:6704	0n1701 9n7022 9'6945 9'3477
7941 7942 7943 7944 7945	2137 ll 21 2137 lX 15 2138 l 9		18 21.6 10 2.6	1,244 1,72,733 320,887	+1.73 1.20 +3.47	23.419 23.419 23.419	10'272 190'949 347'052	7.840 193.108 346.227	0.1197 0.285 0.6905	9.7306 9.7210 9.7623	8.7294 8.7206 8.7594	0.5548 0.5579 0.5391	7.6717 7.6672 7.6758	9.9688 0.0051 0.0386
7947 7948 7949	7 2139 VII 25 3 2140 20 9 2140 VII 14	2502 698	23 18 5 0 20 7 8 36 1	122.740 299.259 112.383	+1.69 +2.57 +1.52	23.418 23.418 23.417	176°785 2°911 185°405	174.769 5.332 183.034	0.7321 0.7141 0.7095	9.7174 9.7363 9.7441	8.7174 8.7352 8.7400	0.5573 0.5546 0.5421	7.6631 7.6629	9.4789 9.4177 9.6814
							1					i		

												- <u></u>				Centr	alitä	t		
Nr.	μ	7	log	$n \mid G$		K		$\log \sin k$		$\frac{\log}{\cos k}$	log sin õ	$\frac{\log}{\cos\delta'}$	N'	bei (j gal λ	ig ?		ittag — ;- a d	bei Unter λ e		F
7902 7903 7904	220°26 343°18 37°24	+1.001 -1.085	0 9 · 70 0 9 · 70	46 167 · 40 135 ·	04 9; 44 9 ⁶ 76 9	3 7 1 6 · 69 6 · 52	9°6820 9°6609 9°6555	9'9432 9'9470 9'9732 9'9787 9'9820	9:9428 9:9489 9:9502	946675 9*5328 94850	9°0868 9"4854 9°5233	9 [.] 9967 9 [.] 9787 9 [.] 9743	108 0 69.0	- - +125	 69	_	_	- 53 - 77 - 151	_ _ _ 55	P P P r*
7906 7907 7908 7909	68:05 54:55 199:10	+0.218 +0.218 -0.559 +1.000	0 9 7 1 0 9 7 4 0 9 7 7 1	83 126 · 97 302 · 46 116 ·	15 9; 06 9; 06 9; 96 9;	5.64 5.11 4.23	9 · 6432 9 · 6375 9 · 6286 9 · 6210	9.9869 9.9899 9.9935 9.9959 9.9983	9°9533 9°9548 9°9567 9°9584	9,13825 9,1378 9,1378	9.5656 9.5774 9.5898 9.5962	9 9685 9 9666 9 9644 9 9633	105°0 76°7 100°8 81°4	-141 -117 +103 +174	+ 26 + 2 - 21	- 66 - 56 - 158	+ 35 - 6 - 12	- 7 - 3 - 153	- 2 + 26 - 40)* ,* t
7912 7913 7914	229 ' 44 209 ' 52 281 ' 98	- 1:345 +0:533 -0:595	3 9 7 9 9 7 5 9 9 7 2 9 9 7 2	59 ² 45 ¹ 56 64 ¹ 84 ² 33 ¹	94 8; 24 8; 34 86	7 · 27 7 · 17 6 · 74	9 · 5488 9 · 5454 9 · 5286	9.9978 9.9959 9.9954 9.9917 9.9913	9 · 970 9 9 · 9714 9 · 9737	9., 1346 9 1600 9., 2873	9"5139 9'5050 9"4419	9°9755 9°9765 9°9827	98.3 101.6	+ 75 + 3	- 24	+ 75	54	+163	- 46	1
7917 7918 7919	90.27 320.35 90.27	-0.998 +0.828 +1.228	6 9 . 4 1 9 . 4 9	71 39° 52 207° 28 350°	62 80 96 81 12 9	6.86 7.44 1.01	9.4990 9.4881	9.9872 9.9867 9.9828 9.9792 9.9809	9 9759 9 9772 9 9784	9.3866 9.4399 9.4809	9'3287 9 1876 8,7437	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	75 · 6 106 · 2 72 · 4	- 72 - 10	-77	_		- 30	p I	13.1
7922 7923	174.49 126.63	-0:361 -0:247 +0:398	9 9 7 1 2 9 7 6 5 9 7 0	77 146 . 13 323 . 38 133 .	86 9: 48 9: 99 9:	3.01 3.01	9°5058 9°5058 9°5165	9.9818 9.9846 9.9856 9.9891 9.9900	9:9769 9:9752	9.4169 9.4022 9.3449	9.2548 9.2954 9.3851	9 9928 9 9913 9 9868	75°1 103°2	+123 +162 + 86	- 6 - 29 + 35	-177 -125 +162	- 12 - 26 + 38	119 62 135	- 36 + 1 + 10	/* /*
7927 7928 7929	13.63 188.80 76.35	+1.179 - 0.788 +0.522	9 · 7 · 7 · 7 · 7 · 7 · 7 · 7 · 7 · 7 ·	18 265 15 79* 74 252*	11 8 55 8 97 8	9 · 24 8 · 34 7 · 24	9.5958 9.6046 9.6151	9 9934 9 9998 9 9990 9 9973 9 9959	9 · 9634 9 · 9636 9 · 9595	814898 8:8260 910445	95944 9.5986 95988	9.9636 9.9628 9.9627	96.8 91.8	-128 -124	+ 35	74	+ 8	139 22 3	7 22	P P t r*
7932 7933 7934	325 55 93 34 344 27	-0.846	9.72 9.72 9.72 9.72	97 59 20 230 23 25	15 8 94 8 22 8	5 ° 07 4 ° 03 3 ° 97	9.6353 9.6471 9.6748	9 9921 9 9997 9 9847 9 9585 9 9839	9°9552 9°9524 9°9450	9'3113 9"4166 9'6202	9.5799 9.5549 9.3483	9.9889 9.9889	77°2 106°2 64°7	51 +175 -	+ 30	+ 30	+ 70	+138	+ 52	12
7937 7938 7939	230.36 20.35 316.61	-1:479 - 0:50; +0:494	93 9 74 37 9 70 19 9 76	91 221. 41 16. 55 189	45 8 80 8 86 8	3°39 5°34 7°08	9.6574 9.6826 9.6846	9 9 9 5 1 3 9 9 9 7 6 2 9 9 4 9 5 9 9 4 4 7 9 9 4 3 6	9 9499 9 9427 9 9422	9115088 916583 9116762	9"5049 9'1954 8"9742	9.9946 9.9981	62°5	- 71 - 16	+ 58	+ 50	+ 29	+III	+ 1	!' !' !' !' !* !*
7942 7943 7944	91°12 329°07 114°20	-1.00 -1.01 +0.03	9 9 . 7 6 9 . 7 9 . 7 2 9 9 . 7 6	27 0. 30 174 43 330	89 8 77 9 72 9	9.72 1.28 6.40	9 · 6864 9 · 6847 9 · 6701	9'9417 9'9416 9'9429 9'9631 9'9696	9 · 9416 9 · 9422 9 · 9463	9.6863 9.6824 9.5967	7 · 9360 8 · 7014 9 · 3992	oʻ0000 9ʻ9995 9ʻ9859	65.8 65.9	171	+ 16 + 39 	+173	- 16 	119	- 42 - +82 	.2.
7947 7948 7949	306,55 181,00	+0.30 +0.30	12 9 . 7 1 16 9 . 7 3	95 135 . 84 312 . 62 126 .	63 9 49 9 12 9	6 · 52 6 · 29 5 · 63	9.6556 9.6515 9.6429	9 9 9 9 7 2 4 9 9 9 9 8 8 7 9 9 9 8 7 9 8 9 9 8 9 9	9.9502 9.9513 9.9534	9#4840 9*4533 9#3819	9.5242 9.5401 9.5653	9 · 9742 9 · 9722 9 · 9685	72.4 105.0	+115 +114 8	+ 34 - 2 - 13	- 166 +176 + 50	+ 38 + 4 + 8	107	+ 31 - 40	**
											1				_				_	

Nr.			T			L'	7	_	P		Lucius	log	1	,	luor 6	
	Greg Kalene		Julia Tag		Welt- Zeit	I.	Z	ε		Q	$\log p$	ΔL	$\log q$	u'_a	$\log f_{\alpha}$	$\log \gamma$
7951 7952 7953 7954 7955	2141 V 2141 V 2142	ll 3 ll 28 V 25	2503 2503 2503	228 376 554	23 59.6 9 20.7	102 274 246 308 64 155	+1:16 3:06 -0:72	23 417 23 416 23 416	194 · 147 345 · 609 173 · 120	164°630 193°182 344°463 175°136 350°858	0.6920 0.7408 0.7018	9.7627 9.7044 9.7524	8 · 7577 8 · 7095 8 · 7482	o'5319 o'5725 o'5386	7.6628 7.6757 7.6646	0n0781 0n1341 9'7781
7956 7957 7958 7959 7960	2143 X 2144 2144	(1 7 V 3 X 26	2504 2504 2504	035 263 439	1 46 8 1 8 7	224 296 43 076 213 718	-4.13 0.16 -4.13	23 414 23 413 23 413	1 318 189 823 9 428	184 022 359 424 190 792 9 554 164 785	oʻ6992 oʻ7424 oʻ6894	9.7536 9.7044 9.7642	8.7509 8.7083 8.7609	0'5427 0'5669 0'5361	7.6656 7.6735 7.6667 7.6723 7.6716	9.0588 9.9723 9.9017
7961 7962 7963 7964 7965	2145 2146 2146	X 16 H 12 X 6	2504 2504 2505	794 941 119	9 19 9 15 48 1 6 33 4	203 · 199 351 · 984 163 · 675	- 3.63 - 3.63	23 413 23 413 23 413	17.618 174.551 355.417	349.517 19.637 172.126 357.282 181.374	0.7006 0.7130 0.7348	9.7525 9.7385 9.7140	8 · 7492 8 · 7368 8 · 7154	0.5420 0.5612	7.6710 7.6710	0°1796 9°6884 9″6352
7966 7967 7968 7969 7970	2148 2148 VI 2149	ll 19 II 14 l 9	2505 2505 2505	650 82 7 975	21 21'7 9 29'4 21 11 8	142°114 289°761	+1.21 +1.21	23'413 23'414 23'414	190°679 11°254 166°899	191.557	0'7364	9.7617 9.7124 9.7283	8.7595 8.7136 8.7285	o:5389 o:5595	7.6752 7.6642 7.6772	9,,9568 0.0247 0.0745
7971 7972 7973 7974 7975	2150 X 2150 X 2151 X	/1 25 19 14	2506 2506 2506	507 684 861	0 10'1 0 14'1 17 14'4	93.520 266.983 83.463	+0.13 -0.86 +0.13	23'415 23'415 23'415	358.850 181.528 7.526	175.633 358.515 180.816 9.238 186.724	o 6903 o 7430 o 6975	9·7643 9·7566	8.7595 8.7674 8.7519	0.5310 0.5749 0.5354		8,19907 9,1667 9.8126
7977 7978 7979	2152 \ 2152 2152 }	I 3 X 28 II 26	2507 2507 2507	216 363 392	6 21'0 0 39'5 11 49'8	73°226 215°062 244°659	-0.38 -4.07 -3.21	23.416 23.416 23.416	16:232 165:555 196:879	348 · 310 18 · 644 164 · 159 194 · 687 354 · 586	0.7194 0.6942 0.7035	9.7326 9.7588 9.7483	8.7301 8.7556 8.7459	0.5494 0.5392 0.5469	7.6665 7.6640 7.6725 7.6755 7.6678	oʻ1639 oʻ0892 o"1644
	2154 2154 2155	V 12 X 7 V 2	2507 2508 2508	894 072 249	20 40'4 7 59'8 2 10'5	22.052 12.108	+0.17 -3.04 +0.12	23'417 23'417 23'417	1.814 182.038 9.857	174.506 0.367 184.339 7.411 192.443	0.7390 0.7064 0.7184	9 7077 9 7459 9 7323	8.7107 8.7425 8.7306	0.2664 0.2531	7.6698 7.6705	9 2373 9 2553 9 9498
7986 7987 7988 7989 7990	2156 l 2156 Vl 2157	ll 21 ll 16 ll 9	2508 2508 2508	603 751 928	14 36 7 3 22 3 20 15 9	1 '481 143 '861 321 '308	+3.46 +1.10 +1.40	23,417 23,417 23,416	18.141 167.816 354.849	346 · 169 16 · 387 167 · 369 356 · 302 173 · 840	0.6963 0.6941	9.7566 9.7522 9.7582	8.7529 8.7056 8.7555	0.5402 0.5668 0.5414	7.6718 7.6644 7.6758	oʻ1875 oʻ0664 g≈6452
7991 7992 7993 7994 7995	2158 V 2159 2159 V 2159 V	II 25 I 19 II 16 II 15	2509 2509 2509 2509	459 637 785 814	15 47 7 14 29 8 0 23 8 7 25 8	122.835 299.237 84.779 112.727	+1.20 +2.57 +0.20 +1.55	23.415 23.414 23.414 23.414	184 543 10 513 163 658 193 268	5 · 259 182 · 215 12 · 089 163 · 939 192 · 448	0.7079 0.7370 0.6902 0.6915	9.7456 9.7688 9.7646	8.7416 8.7130 8.7595 8.7582	0.5415 0.5706 0.5312 0.5316	7.6631 7.6633 7.6628	9,6046 9.9960 0.1376 0,0503
7996 7997 7998 7999 8000	2160 2160 2161	VI 4 VI 27 V 25	2510 2510 2510	139 315 494	16 46 1 22 45 6 4 0 5	74 673	-0.31 -0.31 -0.33	23'413 23'413 23'412	172,324 180,025	344 · 217 174 · 419 350 · 661 183 · 225 359 · 270	0.7030 0.7208 0.7263	9.7510 9.7290 9.7248	8.7468 8.7290 8.7237	o:5389 o:5540	7.6639 7.6646	g:8265 g:8006

7966 300 56 +0 3206 9 7035 146 52 92 84 9 5008 92 88 9 98 88 9 97 8 9 4530 9 1057 9 9964 73 4 1 36 - 30 +106 - 21 +1069 + 3 78 9 105 52 52 8 - 0 2301 9 7620 336 *88 92 *18 9 4930 9 98 87 9 77 9 77 8 9 4530 9 1057 9 9964 73 4 + 36 - 30 +106 - 21 +1069 + 3 78 9 100 55 9 100 56 +0 3206 9 7035 146 52 92 84 9 5008 9 98 88 9 70 77 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10															('entra	lität			
99531 97 197 1 1970 9 7447 116 100 94 2210 5628 9 9903 9 1935 9 1588 8 344 49 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150	Nr.	μ.	7	$\log n$	G	K	$\frac{\log}{\sin g}$	$\frac{\log}{\sin k}$	$\frac{\log}{\cos g}$	log cos k	$\frac{\log}{\sin \delta'}$	log cos ∂′	N	gan	ž K	7.	۲	Unters 7	Gang Pang	F
7987 1967 297 196 -0 -1437 0 -7434 172 294 00 -73 3, 3 -84 80 0 -9788 0 -9794 0 -9294	7952 7953 7954	175.76 346.63	5 - 1 · 1976 5 - 1 · 3617 5 + 0 · 5999	9 · 7647 9 · 7545 9 9 · 7545	76.11 76.11	94°22 88°43 88°19	9.6282 9.5689 9.5647	9'9935 9'9990 9'9985	9 9568 9 9680 9 9686	9 <i>n</i> 2 3 5 5 8 <i>.</i> 8 4 4 4 8 * 9 1 5 2	9.5893 9.5610 9.5535	9.9645 9.9692 9.9703	94°3 84°9	_ _ _ 44						I' = I' = I' = I'
7966 30 796 796 796 796 796 796 796 796 796 796	7957 7958 7959	210 54 195 19 85 61	+0.1145 -0.0385 +0.1145	5 9 . 7557 2 9 . 7065 4 9 . 7663	233'64 52'19 221'04	86.73 86.80	9.5284 9.5265 9.5128	9'9918 9'9913 9'9872	9'9737 9'9740 9'9757	9,,2839 9,2974 9,3795	9 4433 9 4336 9 3436	9°9826 9°9834 9°9892	78.1 104.2	+ 91 +147 -133	+ 17 - 72	+150 +171	- 9 - 5 8	-145 -139	- 5 - 55	t*
7965 134 77 - 0 - 0 0 54 9 7 7 53 3 24 4 19 93 ° 0 1 9 7 9 53 5 19 7 63 9 7 9 7 0 2 80 7 9 90 1 7 4 9 4 9 8 - 75 - 128 - 81 - 43 - 48 7 7 9 7 19 10 1 10 1 10 1 10 1 10 1 10	7962 7963 7964	319.87 55.95 279.96	0.431	0 9 · 7544 0 9 · 7406 7 9 · 7162	208.06 350.08 159.74	91.01 91.01	9 · 5042 9 · 4864 9 · 4896	9.9826 9.9812	9-9767 9-9783 9-9783	9 4445 9 4792 9 4592	9	9'9946 9'9993 9'9973	72.4 106.8	- I22 + I7	- 9	+ 76	20	+138	- 42	$\frac{P}{r-t^{2n}}$
7972 182 182 182 183	7967 7968 7969	134.42 318.10	0 + 1.1876 + 1.058	4 9 · 7638 5 9 · 7 · 45 0 9 · 7304	324 · 19 133 · 90 277 · 23	93.58 93.01	9.5071 9.5182	9.9996 9.9891 9.9823	9.9763 9.9668	9 4077 9 3458 8 6428	7 9 n 2897 3 9 1 3875 3 9 n 5728	9.9916 9.9673	74'9 103'2 87'3	- 98 	- 75 - -	- I 2 8 	- 81	- 43 - -	- 48 - -	$\begin{array}{c} t \\ P \\ P \end{array}$
7977 271 84 11 4583 9 7345 59 77 85 18 9 6335 9911 9956 9 3015 9 5805 9 9660 77 5	7972 7973 7974	183.05 183.05	0.097	9 9 · 7664 8 9 · 7633 6 9 · 7587	79.70 252.58 69.50	88 36 87 17 86 66	9.6045 9.6202	9.9991	9 9617 9 9595 9 9 9585	7 8 8 8 1 9 6 5 9 7 0 5 4 8 5 9 ° 1 2 7 8	5 915985 8 9#5987 8 915965	9 9628 9 9628 9 9632	85°9 97°1 81°6	+117 +115 -161	9129	+178 +176 - 79	+ 18 - 32 - 64	-118 -117 + 18	14 44	
7982 129 129 129 129 129 16 15 18 18 139 18 18 18 18 18 18 18 1	7 97 7 7978 7979	271 . 8. 196 . 9. 271 . 8.	4 +1:458 +1:228 1 -1:460	3 9 7345 0 9 7608 0 9 7503	59.77 206.13 231.41	85°18 83°93 84°12	9.6335 9.6722 9.6451	9 · 9598 9 · 9851	9 9556 9 9458 9 9529	9,913013 9,914102	5 9 15805 8 9#3586 2 9#5553	; 9°9660 ; 9°9884 ; 9°9701	77.5 115.0	- - -		_			9	! !! !!
7987 33 · 64 + I · 5400 9 · 7586	7982 7983 7984	129.4 209.2	2 +0.180 2 +0.180 5 +0.125	7 9 · 7 0 9 9 9 0 9 · 7 4 8 0 9 · 7 3 4 4	9 16 58 190 12 4 8 69	85.39 87.00	9 6828 9 6846 9 6850	9 9 9 4 9 3 9 9 9 4 4 8 9 9 9 9 4 3 9	3 9 · 9426 3 9 · 9426 9 · 9426	5 9 16590 2 9 16750 9 9 1678;	0 9 1903 8 8#9853 5 8 1903	3 9 ° 9 9 4 7 3 9 ° 9 9 8 0 9 ° 9 9 8 5	61.7 61.7	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	- 17 + 18 + 34	+ 55 -	+ 20 - 17 -	- 61 +126 (- 24	+ 33 - 39 ++85	7 /** 9 t
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7987 7988 7989	33.6 332.8 33.6	4 +1.240 8 +1.165 6 -0.441	9 : 758 2 9 : 704 8 9 : 760	3 331.22 3 153.20	96.21 96.41	9.6836 9.6736	9 9425 9 9602 2 9 9623	9 942; 2 9 945; 3 9 945	5 9 ° 68 3; 3 9 ° 68 1; 7 9 ° 60 1	5 8 ° 011 ; 9 9 ° 3700 1 9 ″ 395:	7 0 0000 0 9 9877 2 9 9861	61.1 114.6	2 — 9 — 7 +155	- 48	- 116 + 94	- - - 43 + 41	- 55 +153	- 2	1° t
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7993 7993 7994	32.0 189.0	5 -0.402 2 +0.990 9 +1.372	24 9 747 28 9 7 10 27 9 766	7 135.66 9 312.41 5 97.97	96.27 96.27	9.6553 9.6513	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	3 9 950; 3 9 951; 4 9 962;	3 9n 484 4 9	0 9 523; 2 9 4540; 7 9 5974	7 9 ° 9 7 4 3 1 9 ° 9 7 2 2 1 9 ° 9 6 3 1	72 · 4	9 118 4 82 2 -	5	- 58	- 6	, — 6	- 40	$\begin{array}{c c} t \\ r^* \\ t' \end{array}$
	7997 7998 7999	73.6 166.2 240.5	1 +0.670 2 - 0.631 -0.088	9,753 9,731 9,726	1 87 65 1 258 38 9 76 45	89 · 65 88 · 42 5 88 · 23	5 9 · 583; 4 9 · 568; 3 9 · 5648	7 9 99999 4 9 99999 8 9 9986	9 9 965. 9 9 968 5 9 968	4 8 162 0 8 841 6 8 904	1 9 5834 7 9 5560 8 9 554	4 9 · 9655 5 9 · 9692 1 9 · 9702	89 94 85	1 163 3 +111 1 + 61	32	-168 +120	- 61 + 16	- 79 -179	- 40	0 1

		· •	

П.

Canon der Mondfinsternisse.

11*

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- zeit	•	Hal Dat		Mond Zen			Nr.	Julian Kale		Juli Ta	1	Welt- zeit	t .	ľ	lbe uer	Mond im Zenith
				Grösse	Part.	Tot.	$-\frac{\lambda}{G ra}$	d e								Crösse	Part.	Tot.	7 9 Grade
1 2 3 4 5	-1206 X 15 -1205 IV 10 -1205 X 4	1280 677 1280 854 1281 031 1281 208 1281 385	4 36 23 23 20 16	20.6 18.8 20.6	74 110 112	49	, ,	+ 3 - 4 o		51 52 53 54 55	1175 - 1175 - 1173 - 1173 - 1172		3 1292 3 1292 3 1292	135 637 813	1 14 19 38 23 23	8 · o 7 · 7 7 · 6	91" 86 84 84 112		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
6 7 8 9	-1204 IX 23 -1202 II 7 -1202 VIII 3 -1201 I 28 -1201 VII 23	1282 065 1282 242 1282 420	8 25 6 1 0 36	8·7 4·7 21·4	69 112			+ 19 - 21 + 21		56 57 58 59 60	1172	XII 20 VI 21 XI	1293 1293 1294	345 523 024	23 2 8 24 22 18	4·8	75 70 74 106	51 37	+ 128 24 + 18 + 24 125 23 + 20 + 12 + 168 11
11 12 13 14 15	1200 VII 11 1199 XI 26 1198 V 22	1282 774 1282 950 1283 453 1283 630 1283 807	16 36 1 21 17 36	6.5 4.3	66 166			- 24 + 18 - 17		62 63 64	- 1169 - 1168 - 1168 1166 1166	IV 20 X 11 III	1294 1294 1295	556 734 236	13 22 4 4 0 48	9.3		50	+145 - 8 +156 7 67 + 3 - 8 + 13 + 58 - 16
16 17 18 19 20	-1197 XI 4 -1195 III 20	1284 663 1284 841	14 41 20 7 9 22	9 · 2 5 · 3	91 58 72		- 87 +134 + 59 -143 - 46	+ 12 + 5 - 9	ı	67 68 69	-1165 -1165 -1164 -1164 -1163	VIII 1 II VIII	3 1295 8 1295 2 1296	766 945 121	22 21 6 19 7 45	9°1		52 49	+107 + 16 + 27 19 - 89 + 19 -113 - 22 + 97 + 23
21 22 23 24 25	-1194 IX 3 -1193 II 27 -1193 VIII 23 -1191 I 7 -1191 VII 2	1285 372 1285 549 1286 052	16 52 18 0	8 · 1 8 · 3	87 81 86 90	51	+107 +111 + 91 -166 +125	+ 13 - 16			-1162 -1162 -1161 -1161 -1159	XII VI	6 1296 2 1297 6 1297	977 155 332	21 31 19 9 8 27	20:5	111		- 123 - 22 + 37 + 21 + 71 20 - 130 + 18 - 153 4
26 27 28 29 30	-1191 XII 27 -1190 VI 22 -1190 XII 16 -1189 VI 12 -1188 V 2	1286 583 1286 766 1286 938	7 58 15 0 0 59	5°3			+127 -119 +137 - 15 - 51	$ \begin{array}{rrr} & - & 23 \\ & + & 23 \\ & - & 22 \end{array} $		76 77 78 79 80	1159 1158 1158 1157 1157	III 3 IX 2 III 2	1 1298 5 1298 1 1298	188 366 543	18 14 8 28 8 45	19.7	011	48 49	- 35 0 + 85 0 -131 - 4 -131 + 5 -133 9
31 32 33 34 35	-1187 IV 21 -1187 X 15 -1186 IV 10	1287 794	6 I 5 I 6 42	17 · 1	109	44 50 —	+152 - 94 - 81 -103 + 63	- 7 + 3 - 3		82 83	-1155 -1155 -1154 -1154 -1153	VII 2 l 1 VII 1	4 1299 8 1299 3 1299	399 577 753	7 38 23 20	21.3 21.3	77	51 52 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
37		1288 827	7 13 3 5 9 3 1 15 4	3 . 3	86 58 112 111 74	52 50	+166	— 2 I				Xl 1	6 1300 2 1300 5 1300	610 787 964	7 14 18 54 22 52	5 · 2 13 · 3	103	25 50 30	1
41 42 43 44 45	-1182 VII 23 -1181 XII 7 -1180 VI 25 -1180 XI 25 -1179 V 22	7 1290 038 2 1290 216 5 1290 393	9 34 5 0 53 2 12 58	13 5	103	27 50	-144			91 92 93 94 95		111 I 1X 111	1 1301 4 1301 1 1302	821 998 176	8 52 3 31 1 21	1.2	91 76 40 112	5 ²	+163 + 8 -131 + 9 - 53 - 12 - 17 + 13 - 87 16
46 47 48 49 50	-1179 XI 12 -1177 IV 1 -1177 IX 25 -1176 III 26 -1176 IX 12	1 1291 249 5 1291 426 5 1291 603	3 7 5 17 35 3 10 49	4.9	3 91 2 48 9 70 7 111 3 111	50	- 48 + 93	- 4 + 5		96 97 98 99 100	1146 1145 1144	II 1 VIII 1 XII 2 VI 2 XII 1	3 1302 9 1303 3 1303	706 209 386	15 35 1 42 15 33	4.0	93		+152 + 16 +128 - 19 21 + 24 +128 - 23 - 88 + 23
	<u> </u>														1				

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- zeit	Grösse		Tot. — Tot.	Mond im Zenith λ + φ Grade	Nı	r.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- zeit	(4rösse		Tot.	Mond im Zenith λ φ Grade
101 102 103 104	1143 XII 6 - 1142 VI 2 1141 X 17	1303 741 1303 917 1304 095 1304 597 1304 774	17 23 5 24 10 28	9'3 0'5	110''' 91 23 65	47 ¹¹		15 15 15 15	3 3 54	-1111 X 14 -1110 12 -1110 X 4	1315 346 1315 522 1315 701 1315 877 1316 379	21 31 5 34 7 38	16.2 16.2	108 89	50''' 43 —	+103 + 4 $+35 - 8$ $-81 + 8$ $-115 - 12$ $+103 + 22$
106 107 108 109	-1139 III 31 1139 IX 24	1304 951 1305 128 1305 305 1305 808 1305 984	16 30 I 16 20 11 42	19'1 12'1 9'4 6'3 5'2	99 91 77	49 7 -	+109 0 +111 0 +111 4 -170 + 18 +140 - 21	15 15 15 15	7 8 9	-1108 VII 15 -1107 I 7 -1107 VII 4 -1107 XII 28 -1106 VI 23	1316 733 1316 911 1317 088	22 54 15 42 11 3	20°1 21°3 9°5	112		$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
111 112 113 114 115	1136 VII 24 1135 J 17 1135 VII 13	1306 516	7 8 2 14 46 23 26	21 '9 21 '5 6 '5 7 '6 5 '7	112 78 84	52 51 —	+137 + 20 -104 23 +145 + 22 + 12 - 24 +114 + 19	16 16 16	52 53 54	1104 V 2 -1104 X 27 -1103 IV 22	1317 768 1317 944 1318 122 1318 299 1318 476	16 10 8 31 7 45	13.2	106	28 48 36	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
116 117 118 119 120	-1133 Xl 17 -1132 V 12 -1132 Xl 5	1307 373 1307 550 1307 727 1307 904 1308 406	7 49 2 2 37 1 21 26	11.3 20.4 16.0 9.3 5.1	111 107 91	50 41	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		59	-1101 III 3 1101 VIII 26 1100 II 20 -1100 VIII 14 -1099 II 8	1319 155 1319 333 1319 509	6 52 6 13 23 5	3.4 20.1 19.2		 50 49 	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
121 122 123 124 125	-1129 III 12 -1129 IX 4	1308 583 1308 761 1308 937 1309 115 1309 291	9 22 13 38 22 0	0.7 20.5 17.2 7.8	111 109 85	50 45	168 8 138 + 8 +- 155 - 12 +- 34 + 12 +- 7 - 16	17 17 17	72 73 74	- 1099 VIII 4 - 1098 XII 19 - 1097 VI 14 - 1097 XII 9 - 1096 VI 2	1320 366 1320 543 1320 721	10 7 14 0 1 49	10°1 5°7 7°2 20°5 19°8	74 82 111	50 50	$ \begin{array}{r} +141 - 21 \\ -149 + 23 \\ +149 - 22 \\ -27 + 21 \\ +120 - 20 \end{array} $
125 127 128 129 130	1126 8 1126 VII 4 -1126 XII 28 1125 VI 24 1125 XII 18	1310 148 1310 326	22 56 14 31 8 51	8·2 20·2 19·7		50 50	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	17 17 17 17	77 78	- 1095 V 23 1094 IV 13 -1093 IV 3	1321 075 1321 252 1321 577 1321 932 1322 108	0 7 8 13 0 47	3,3 3,3	90 58 49 110 107	47 42	+134 + 19 $-5 - 17$ $-126 - 4$ $-13 - 0$ $-87 - 4$
131 132 133 134 135	1122 IV 22	1311 182 1311 359 1311 537	8 54 0 26	3.9 15.4 18.6	63 106 110		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	18 18	81 82 83 84 85	- 1090 VII 26	1322 462 1322 965	16 o 1 20 13 50	3 ° 0 5 ° 4	101 56 73	- 19 - 50	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
136 137 138 139 140	1119 II 19 1119 VIII 14	1312 747	19 29 22 44 22 48	5°5 4°2 21°0	73 65	51	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	18	86 87 88 89 90	- 1088 VII 4 - 1087 XI 18	1323 673	19 46 0 45 12 11	9.7 5.6 3.8	92 74 62	51 - - 10	+ 24 - 24 + 69 + 23 - 9 - 24 + 173 + 16 - 4 - 15
141 142 143 144 145	- 1117 1 28 1117 VII 25 - 1116 XII 8 1115 VI 3 - 1115 XI 27	3 1313 781 3 1313 958	7 5 1 1 1 1 1 3 7 3 3	8.7 9.3	82 89 74 91	50	+ 31 + 21 = 103 - 23 18 + 21 116 20 + 106 + 19	10	91 92 93 94 95	- 1085 V 3 - 1085 X 27 1084 IV 22	1324 707 1324 884 1325 061 1325 239 1325 564	15 23 15 57 8 26	10.5	110 108 2 94 1 11	48 42 —	+104 + 13 +125 - 12 +115 + 9 -130 - 7 -155 + 8
146 147 148 149 150	1114 XI 17 1113 V 12	3 1314 312 7 1314 490 2 1314 666 2 1314 993 5 1315 168	6 11	9°3	91 42 62 15	46 — — —	-141 - 17 - 97 + 16 +100 - 14 - 10 0 + 75 - 4	10	96 97 98 99	1083 X 5 1082 II 2 1082 VII 26 -1081 II 19 -1081 VIII 15	1325 918 1326 095 1326 272	13 21 7 15 13 20	18.7	110		+133 - 11 +163 + 12 -108 - 15 +165 + 15 + 23 - 18
]											

Nr.	Julianischer Kalender	Julian, Tag	Welt- zeit	Grüsse		Die ner	Mond im Zenith	Nr.	Julianischer Juli: Kalender Ta	an, Welt- g zeit	Grösse	Ha Da	lbe uer 	Mond im Zenith
	<u> </u>			٣		[-	Grade		1		5	-	-	Grade
201 202 203 204 205	1080 XII 29 1079 VI 24 1079 XII 19 1078 XII 13 1078 XII 8	1327 128 1327 306 1327 482	20 25 10 43 22 30	5.6 20.5 21.5	74 111	50 51	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	251 252 253 254 255	1048 V 13 1338 1047 IV 4 1338 1047 IX 27 1338 1046 III 24 1339 1046 IX 17 1339	735 0 45 911 8 3 089 3 13	0.2 1.8 10.4	23 44 108		+ 6 - 15 - 13 1 125 3 48 4 3 8
206 207 208 209 210	-1076 IV 23 -1075 IV 13 -1075 X 6	1327 837 1328 162 1328 517 1328 693 1328 871	15 48 8 22 13 50	15.8 16.6 1.0	108 107	43	- 111 20 + 119 - 8 129 - 4 + 148 - 0 + 54 - 0	256 257 258 259 260	- 1045 III 13 1339 - 1045 IX 6 1339 1043 I 20 1340 - 1043 II 16 1340 1042 I 10 1340	620 14 40 122 12 24	12°5 5°2 2°3	100 72 49	16	54 - 8 $+139$ 11 $180 - 22$ 141 24 $59 + 23$
211 212 213 214 215	-1072 10 -1072 5	1329 904	8 59 21 30 15 24	13°1 2°4 4°3 19°4 19°7	50 66 110	23 - 49 50	10 4 129 + 18 + 40 21 + 135 + 20 83 23	261 262 263 264 265	- 1042 VII 5 1340 - 1042 XII 30 1340 1041 VI 24 1341 1039 V 4 1341 1039 X 28 1341	831 15 51 007 21 46 687 23 10	9°1 8°4 13°5	90 88	49 27 39	180 24 -112 + 24 + 35 23 + 8 12 105 + 9
216 217 218 219 220	1070 VII 15 1069 XI 29 1068 V 24	1330 259 1330 436 1330 938 1331 115 1331 293	7 23 20 52 6 40	10.4	83 62 95		60 + 22 108 24 + 45 + 19 -103 - 18 - 18 + 16	266 267 268 269 270	- 1038 IV 24 1342 1038 X 17 1342 1036 III 2 1342 1036 VIII 27 1342 -1035 II 20 1343	218 17 49 720 23 52 898 13 4	0.6	103 26 46	33 28	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
221 222 223 224 225	-1067 XI 7 -1066 V 3 -1065 III 24	1331 469 1331 647 1331 824 1332 149 1332 325	0 6 15 52 17 43	18'1 10'4 1'5 2'0 2'2	94 40	47	+ 13 15 - 7 + 13 +118 - 12 + 94 + 3 + 5 - 8	271 272 273 274 275	-1035 VIII 16 1343 -1034 II 9 1343 -1034 VIII 5 1343 1033 XII 21 1344 -1032 VI 14 1344	429 21 19 606 21 2 109 13 54	3.9	97	45	$ \begin{array}{c cccc} + 60 & 18 \\ + 46 & 18 \\ + 47 & 21 \\ + 154 & 23 \\ + 40 & 22 \end{array} $
226 227 228 229 230	-1064 IX 5 -1063 III 1 -1063 VIII 26	1332 503 1332 680 1332 857 1333 035 1333 537	15 35 20 39 6 35	17.9 17.9 17.6	109 93 98	47 45 —	+ 56 + 8 +126 11 + 54 + 12 - 98 - 15 - 50 + 23	276 277 278 279 280	-1032 XII 9 1344 1031 VI 4 1344 1031 XI 28 1344 1030 V 25 1344 -1029 X 8 1345	640 13 46 817 16 16 995 6 43	21.5 10.7 4.7	95	47 51 —	+101 - 21 +152 21 +114 19 -104 18 +104 + 1
231 232 233 234 235	-1061 VII 6 -1061 XII 30 -1060 VI 24 -1060 XII 19 -1059 VI 13	1333 891 1334 068	19 32 5 12 8 14	51.1 50.3	111 112 90	50	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		-1028 IV 31345 -1028 IX 271345 -1027 III 231346 -1027 IX 161346 -1025 I 311346	851 8 36 028 10 41 205 22 52	13.0 13.0	108	42 20	150 0 133 3 160 + 4 +- 15 8 +- 52 + 20
236 237 238 239 240	-1057 X 17 -1056 IV 13 -1056 X 6	1335 102 1335 278 1335 457 1335 633 1336 135	22 8 3 21 9 2	15.7	107 101 103	36 39 17 25	+119 - 8 + 22 + 5 - 53 - 4 -140 0 +117 + 15	286 287 288 289 290	-1025 VII 27 1346 -1024 I 21 1347 -1024 VII 15 1347 1023 I 10 1347 -1023 VII 5 1347	062 12 54 238 19 6 417 1 17	19.6 17.8 9.4	110 91	50 46	+118 - 22 +173 + 22 + 76 - 24 - 14 + 23 - 75 - 24
243 244		1336 489 1336 667 1336 844	23 27 12 47 12 55	3.0 19.0 18.7 10.6 8.9	110 110 95	49 48 —	- 76 - 18 + 14 + 18 + 171 - 21 + 172 + 20 + 150 - 23	291 292 293 294 295	-1021 V 16 1348 1021 Xl 8 1348 -1020 V 4 1348 -1020 X 28 1348 -1018 IX 7 1349	449 15 8 627 17 19 804 2 32	15.5 16.2 13.7	106 107 103	38 42 28	-102 - 15 +128 - 13 + 96 - 12 - 44 + 9 + 44 - 10
246 247 248 249 250	-1051 XII 10 -1050 VI 4 -1050 XI 29 -1049 V 25 -1049 XI 18	1337 700 1337 878 1338 055	13 57 9 9 6 18	19.7	91 110	 48 50	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	296 297 298 299 300	- 1017	838 3 28 015 5 32 192 4 0	16.3 11.5	108 100 97	42 12 —	+135 + 12 51 - 15 78 + 15 - 58 18 + 30 + 24

Nr.	Julianischer	Julian.	Welt-		Ha. Da	lbe uer	Moud Zeni		Nı.		nischer		ian.	Welt-		Ha Da	lbe uer	Mond Zenit	
	Kalender	Tag	zeit	(†TÖSS6	Part.	Tot.). Grac			Kale	ender	1	ag	zeit	Grösse	Part.	Tot.	Grad	φ 1 c
301 302 303 304 305	-1014 VI 26 -1014 XII 21 -1013 VI 15 -1013 XII 10 -1012 VI 4	1351 049 1351 225 1351 403	1 25 21 18 0 27	18.1 22.6 11.0	110 112 96	47 52	- 19 -	23 22 22	351 352 353 354 355	978 978 977	VII 17	136	865 4 041 4 219	14 45 19 47 17 21	3.1	52 57 109		+ 82 - + 145 + + 66 - + 105 + + 175 -	22 23 23
306 307 308 309 310	-1010 IV 14 -1010 X 8 -1009 IV 3	1352 082 1352 259 1352 436 1352 613 1352 791	16 32 17 17 17 37	13.0 16.1	102 107 105	22 41 33 26	28 - 109 - 95 - 94 - 112	5 2 1	356 357 358 359 360	-977 -976 -975 -974 -974	ν (136 136 136	4 751 5 252 5 43 9		1.4	91 91	_	+116 + - 70 - + 66 + - 86 - -170 -	- 23 + 15 - 13
311 312 313 314 315	-1006 31 -1006 1 27	1354 002	2 I 22 2 I 9 9 34	4.3 10.3 10.3	110 108 92	49 42	+ 46	- 22 - 22	361 362 363 364 365	-973 -973 -972 -971 -970	X 20 1V 13 III - A	136 136 136	5 962 6 138 6 463	7 6 0 9 15 2 21 43 13 51	2.6	103 43 52	_	-111 - 8 +131 + 38 +157	+ 7 - 6 + 10
316 317 318 319 320	-1003 XI 18 -1002 V 16 -1002 XI 8	3 1354 858 3 1355 034 5 1355 213 3 1355 389 5 1355 567	23 43 0 4 11 26	15.2 17.9	110	38 47 28		+ 16 - 15 + 13	366 367 368 369 370	-969 969 - 967	VIII 1: II 1: VIII VI 1: XII 1:	2 136 7 136 7 136	7 173 7 349 8 029	1 38 3 58 4 13	6.	95 104 78	31 31 40	+106 - 19 - 57 - 63 +105	+ 17 - 20 - 23
321 322 323 324 325	- 999 III 13		22 58 10 56 13 40	0°3 16°0 15°4 13°1	107 106 102	41 38 23 16	- 165	+ 7 - 10 + 11	371 372 373 374 375	— 966 — 966 — 965 — - 963 — 963	XI 3 V 2 IV	0 136 6 136 4 136	8 560 8 732 9 416	3 13 36 5 17 7 16 9 5 14 4 1 2 22	13.	104 62 7 103	51 30 28 31	+154 - 81 +115 +147 - 40	+ 20 - 19 - 2
326 327 328 329 330	- 996 VII 6 - 996 XII 31	1 1357 6 3 4 5 1357 811	9 24 4 53		67	- 46 51	- 94 +179 -137 - 72 - 126	- 24 + 24 - 23	376 377 378 379 380	—962 -960	II VII 2	8 136 2 137 8 137	9 94 0 45 0 62	3 2 4 0 22 43	14.		37 32 — 44	+ 26 - 50	- 5 + 19 - 22
331 332 333 334 335	- 993 X 30 - 992 IV 24	4 1358 844 9 1359 022	10 24 2 2 7	16.3	39 3 97 1 107	41	-162 + 10 - 37	+ 10 - 10 + 7	381 382 383 384 385	-958 -958	XI 2	1 137 7 137 1 137	1 15 1 33 1 83	9 0 32 6 12 6	10.	6 98 9 96 4 39	_	+ 60 - 2 -179 - 67 +179	+ 23 - 24 + 18
336 337 338 339 340	- 990 IV	2 1359 878 2 1360 23	3 7 43 8 13 37 3 5 45	3.	1 11 4 59 7 110	48	-117	- 1 + 13 + 17	386 387 388 389 390	-956 -955 -955 -954 -953	V X 3 IV 2	5 137 0 137 4 137	72 36 72 54 72 72	2 19 52 9 13 47 7 8 44 3 22 16 9 5 42	13	5 110 7 103 2 58	49 28		- 13 - 10
341 342 343 344 345	- 987 VII 2 - 985 VI - 985 XI 3	6 1361 44	3 20 13 3 20 57 0 8 21	8.	9 102 2 87 8 107	40	+ 44 -127	+ 20 - 22 - 21 + 20 - 19	391 392 393 394 395	-952 -951 -951	VIII 2 VIII 2 VIII 1 VI 2	8 137 2 137 7 137	73 58 73 75 73 93	0 0 44 8 9 26 4 11 53	11.	1 102 6 98	23 — 36	+ 35 - 10 -137 -176 -170	- 14 + 14 - 17
346 347 348 349 350	983 V I 981 III 2 981 IX I		2 9 44 1 6 32 8 18 35	2° 15° 14°	0 46 0 106 7 105	36 35	-150 - 98 + 79	+ 17 - 16 + 2 - 5 + 7	396 397 398 399 400	-948 -948 -947	XII 2 VI 1 XII 1 VI IV 1	6 13 10 13 5 13	74 96 75 14 75 32	8 20 15 5 14 11 2 22 28	13.	3 112 9 104 7 74	30	+ 21	- 23 + 22 - 21
				_															

Nr.	Julianischer	Julian.	Welt-	=	Ha! Dai		Mond im Zenith	Nr.		mischer			Welt-		Hal Da	- 1	Mond im Zenith
	Kalender	Tag	zeit	Grösse	Part.	Tot.	7 ? Grade		IXII.	lender ————	Ta	g	zeit	Crosse	Part.	Tot.	k <u>ş</u> Grade
401 402 403 404 405	- 944 IV 4 - 944 IX 28 - 943 III 25	1376 179 1376 356 1376 533 1376 711 1377 036	13 19 9 44 6 5	16°5 14°7 0°5	108 105 23	28''' 42 35 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	451 452 453 454 455	- 91 - 91 - 91 - 91	2 VII 1 I 1 VI 2	12 1387 8 1388 1 1388 27 1388 7 1389	139 316 493	9 48 7 56 11 20	17.7 9.6	110	38 46 32 —	+ 87 + 23 • 145 - 24 • 114 + 24 • 169 - 24 + 172 - 14
406 407 408 409 410	- 941 VII 29	1377 390 1377 567 1377 744	8 42 4 I 8 I9	16.3 12.0	108 109 99	42 44 —	$ \begin{array}{rrrrr} -168 - 20 \\ -124 + 20 \\ -57 - 21 \\ -118 + 22 \\ +68 - 23 \end{array} $	456 457 458 459 460	- 90 - 90 - 90 - 90 - 90	8 IV 2 8 X 2 7 IV 1	1 1389 26 1389 20 1389 15 1389 9 1390	527 704 881	4 35 1 26 21 24		111	22 50 38 —	41 + 11 - 73 - 10 - 27 + 7 + 36 - 7 - 64 - 3
411 412 413 414 415	– 938 XI 21 – 937 V 16	1378 423 1378 600 1378 778 1378 954 1379 132	18 14 4 47 20 32	5 5 15 9 21 5	73 107 112	40 51 28	+159 + 21 + 84 - 19 - 75 + 18 + 48 - 16 + 94 + 15	461 462 463 464 465	90 90	5 VIII :	12 1390 8 1 391	737 914 092	20 3 23 36 10 5 7	14.4 14.6 13.4 14.6	103	33 34 25 34	+ 13 + 13 + 61 - 16 + 12 + 16 - 162 - 19 - 104 + 23
416 417 418 419 420	- 935 III 26 - 934 III 16 - 934 IX 8	1379 309 1379 634 1379 989 1380 165 1380 343	13 34 5 43 8 34	4'9 0'4 15'8 12'7 12'4	21 107 101	40 19	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	466 467 468 469 470	90	2 XII : 1 VI 1 XII	7 1392	948 125 303	22 42 9 57 10 42	19.3	110	4 I 49 28	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
421 422 423 424 425	- 933 VIII 28 - 932 VIII 17 - 931 VII 8 - 930 I 1 - 930 VI 28	1380 874 1381 199 1381 376	11 54 18 45 10 7	16 · 1 1 · 1 3 · 2 15 · 7 19 · 4	35 58 107	41 — 39 49	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	471 472 473 474 475	- 89 - 89 - 89 - 89	8 1X ; 7 111 ; 7 X	6 1393 30 1393 27 1393 19 1393 8 1394	336 514 690	0 46 7 46 12 21	14.9	97 106	22 36 45	+ 42 - 3 - 15 - 1 - 117 + 1 + 169 + 7 - 67 - 9
426 427 428 429 430	— 927 IV 26 — 927 X 20	1381 730 1381 908 1382 587 1382 764 1382 941	4 57 4 51 18 16	7.7 10.8 13.4	84 95 103	30 26 47	+ 16,+ 23 - 74 - 23 - 77 - 10 + 80 + 8 + 43 - 7	476 477 478 479 480	- 89 - 89 - 89	4 VII	23 1394 19 1394 12 1394	547 724 901	2 52 16 39 16 38	15.1	106	36 40 33	-141 21 - 37 · 22 +113 23 +116 - 23 + 95 - 24
431 432 433 434 435	925 IV 5 925 IX 28 924 II 24	1383 118 1383 296 1383 472 1383 621 1383 975	13 50 19 44 14 6	0.3 0.4	44 28 18	_	$ \begin{array}{ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	481 482 483 484 485	- 89 - 89 - 89 - 89 - 88	o V o X :	17 1395 11 1395 7 1396 31 1396 27 1396	935 112 289	10 26 12 8 9 30	13.6	102	51	+ 64 - 17 - 161 + 15 +174 - 14 - 148 + 11 - 77 - 10
436 437 438 439 440	- 923 VIII 8 - 922 II 1 - 922 VII 29 - 921 XII 12 - 920 VI 7	1384 329 1384 507 1385 008	16 2 3 16 22 15	13.5 13.6	101	38 17 27	$ \begin{array}{r} -177 -19 \\ +126 +20 \\ -46 -21 \\ +27 +22 \\ -10 -21 \end{array} $	486 487 488 489 490	- 88 - 88 88	9 X 7 III 7 VIII 6 II 6 VIII	6 1397 30 1397 23 1397	146 323 500	6 35 4 10 7 0	13.8	103	26 29 33 38	+172 · 8 - 95 · 10 62 · 13 100 - 13 + 82 · 16
441 442 443 444 445	- 919 XI 21 918 V 16	1385 363 1385 540 1385 718 1385 894 1386 574	3 II 2 I 12 43	13.7 21.1	112	41 51 28 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	491 492 493 494 495	- 88	4 XII 3 VI 3 XII	17 1398	534 710 888	7 30 16 44 19 15	15.5	103	39 45 27	+125 † 24 110 + 23 +109 23 + 72 + 22 - 48 21
446 447 448 449 450	- 916 IX 18 - 915 III 16 - 915 IX 8 - 914 VIII 28 - 913 VII 20	1386 929 1387 105 1387 459	0 29 4 12 20 5	1.8	103	28 43	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	496 497 498 499 500	- 88 - 88 - 87 - 87	60 X 29 IV 29 IX	17 1399 10 1399 6 1400 29 1400 19 1400	921 099 275	9 7 14 57 21 5	16:3	97	- 42 46 -	71 - 7 142 - 3 +134 3 + 40 1 +164 - 5

Nr.	Julianischer	Julian. Welt-	D	albe auer	Mond im Zenith	Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- zeit		Halbe Dauer	Mond im Zenith
	Kalender –	Tag zeit	Grösse Part.	Tot.	Grade		Katendel		<i>x</i> tt	Grosse	Part.	λ γ Grade
501 502 503 504 505	876 VII 29 875 23 875 VII 19			34 35 23	162 + 19 + 8 - 21 - 13 + 22 - 5 - 23 - 46 - 19	551 552 553 554 555	842 IV 17 - 842 X 11	1413 446 1413 624 1413 801 1414 303 1414 480	7 31 6 12 3 16 1	3 · 3 I	47 — 61 — 103 25	+136 + 8 $-116 - 7$ $-98 + 4$ $-45 + 13$ $+153 - 16$
506 507 508 509 510	872 V 17 872 XI 10 871 V 7	1402 520 18 38 1402 697 19 37 1402 874 17 37 1403 052 12 18 1403 228 20 36	13 · 0 102 22 · 7 112 15 9 107 6 · 1 76 1 · 4 39	22 52 40	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	556 557 558 559 560	839 VIII 9 838 II 3 838 VII 29	1415 012	14 11 1 10 22 16 29	6 · 0 1 6 · 0 1 0 · 6 0 · 4 2 · 7	26 — 21 —	$\begin{array}{c} + \ 93 \\ + 149 \\ - 149 \\ - 149 \\ + 19 \\ + 116 \\ - 21 \\ + 95 \\ - 23 \end{array}$
511 512 513 514 515	869 X 10 868 5 868 30	1403 731 13 25 1403 908 12 28 1404 085 14 17 1404 263 2 35 1404 439 20 56	12 · 1 99 13 · 1 102 15 · 6 107 16 · 2 107 0 · 2 15	39 42	+ 160 + 5 + 172 8 + 149 + 10 39 - 13 + 50 + 13	561 562 563 564 565	836 XII 2 835 V 29	1415 868	10 36 1 9 56 1 2 53	2 · 7 I 9 · 3 I 6 · 0 I 9 · 4 I · 7	107 41 91 —	$ \begin{array}{r} -163 + 23 \\ -160 - 21 \\ -150 + 21 \\ 46 - 19 \\ +152 + 18 \end{array} $
516 517 518 519 520	865 l 3 865 Vl 28 865 XII 24	1404 765 0 43 1405 119 16 18 1405 295 23 38 1405 474 3 49 1405 650 10 24	1.3 38 15.6 107 15.9 107 11.8 98	39 40 28	5 + 23 + 120 + 24 + 7 24 54 + 24 156 23	566 567 568 569 570	- 833 X 2 - 832 III 27 832 IX 20	1416 902 1417 079 1417 256 1417 433 1417 610	5 34 I 4 33 I 18 47 I	9 · 1 2 · 1 8 · 4 1 7 · 4 1 2 · 5	99 7 110 48 109 45	- 46 - 3 - 87 0 - 68 + 1 + 76 - 4 + 176 + 5
521 522 523 524 525	862 X 21 861 IV 17 861 X 11	330 II 56 1406 506 I7 32 7 1406 684 21 55 1 1406 861 5 43 0 1407 039 0 50	10.0 93 11.1 96 17.9 110 18.1 110 0.5 23	47 47	+177 - 11 + 91 + 8 + 28 7 91 + 4 14 3	571 572 573 574 575	830 II 4 829 25 829 \ II 20	1417 788 1417 935 1418 290 1418 466 1418 644	17 52 9 31 1 13 46 1	0 · 6 0 · 4 4 · 8 2 · 8 3 · 9	21 106 35 101 20	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$
526 527 528 529 530	858 II 13 858 VIII 16 857 II 3	9 1407 215 21 33 3 1407 717 19 18 0 1407 895 6 42 3 1408 072 9 44 0 1408 249 7 17	3.5 60 14.1 104 13.1 102 15.3 106 14.4 105	31 23 37	+ 33	576 577 578 579 580	- 826 V 20 - 826 XI 12 - 825 V 9	1418 821 1419 501 1419 677 1419 855 1420 031	2 25 10 43 1 11 36 2		78 — 96 — 112 51	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$
531 532 533 534 535	- 855 VI 8 855 XII 3 - 854 V 29	1 1408 427 I 50 8 1408 928 I 0 16 3 1409 106 2 48 9 1409 283 3 9 2 1409 460 I 46	4'4 67 12'8 101 21'1 112	20	$ \begin{vmatrix} -155 - 21 \\ -43 + 21 \\ 50 - 19 \end{vmatrix} $	582 583 584	- 822 III 7	1420 386 1420 888 1421 065	15 4 11 9 1 21 12 1	3·8 2·5 1 0	62 — 100 16 96 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
536 537 538 539 540	853 XI 11 851 III 2 851 IX 20	8 1409 637 19 37 1 1409 814 5 6 7 1410 316 20 20 0 1410 493 20 56 6 1410 670 21 30	1 5 40 10 7 95 12 6 101	- - - 17	1	588 589	- 821 VIII 20 - 820 II 14 - 820 VIII 8 - 819 VI 30 - 819 XII 24	1421 597 1421 773 1422 099	18 40 23 40 1 8	1,2 1,6	35 — 42 — 38 —	+ 44 - 16 + 85 + 16 + 7 - 19 - 15 - 24 + 79 + 24
541 542 543 544 545	849 III 848 I 2 847 I 1	0 1410 848 10 34 6 1411 025 4 47 5 1411 350 9 20 4 1411 705 0 56 9 1411 881 6 40	1 · 2 36	5 — 5 37	$ \begin{array}{r} -68 + 10 \\ -134 + 21 \\ 8 + 23 \end{array} $	592 593 594	1 117	1422 630 1422 808 1422 984	18 6	0.9 1.7	96 —	+ 89 - 23 + 89 + 23 -154 - 22 + 26 + 21 -147 - 7
546 547 548 549 550	846 VI 2 844 V 844 XI	3 1412 059 12 19 8 1412 235 17 48 8 1412 915 19 14 1 1413 092 2 6 8 1413 270 4 50	13·5 103 8·2 8; 11·0 96	3 27 7 —	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	597 598 599	- 814 IV 7 - 814 X 2	1424 019	11 24 1 3 3 3 19 54	3.8 3.9	111 50 110 46 63 —	

Nr.	Julianischer	Julian.			Hal Dao		Mond im Zenith	Nr.			scher					Ha Da		Mond im Zenith
	Kalender	Tag	zeit	Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade	-	1	Kalen	der	Ta		zeit	Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade
601 602 603 604 605	— 811 VII 30	1425 230 1425 406	21 2 4 45 8 48	14,3 14,3	98 105 108	33 42	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	651 652 653 654 655	-	778 778	'V 9 Xl 3 lV 29 X 23 lV 18	1436 1437 1437	835 012 189	I 9 I9 53	11.4	112	u 5 I 48	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
606 607 608 609 610	- 808 Xl 22 - 807 V 19 - 807 Xl 12	1426 086 1426 262 1426 440 1426 617	19 21 18 16 8 12	11'1 21'2 18'5	96 112 110	5 I 4 8	$ \begin{array}{rrrr} -145 - 20 \\ + 66 + 18 \\ + 83 - 17 \\ -128 + 15 \\ + 50 - 14 \end{array} $	656 657 658 659 660	 -	774		1438	046 222 400	10 15 12 8 20 39	12.2 9.3	91	38 49	- 21 + 5 -149 + 13 +179 - 15 + 55 + 16 - 3 - 19
611 612 613 614 615	- 806 Xl r - 804 Ill 17 - 804 IX 11 - 803 Ill 7 - 803 VIII 31	1427 473 1427 651 1427 828	18 56 4 39 10 28	11.1	93 110	46	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	661 662 663 664 665	-	772 772 771	VII 31 VI 20 XII 14 VI 10 XII 4	1439 1439 1439	256 433 611	23 51 12 47 7 35	17.4	109	45	+111 - 21 + 3 - 23 +169 + 23 -115 - 22 - 33 + 21
616 617 618 619 620	- 802 1 25 - 802 VIII 20 - 800 1 5 - 800 VI 30 - 800 XII 22	1428 359 1428 862 1429 039	7 9 2 2 55 1 40	16.2	54 100 108	10 42 42	$ \begin{array}{r} -39 + 13 \\ -106 - 16 \\ 39 + 24 \\ 23 - 24 \\ 31 + 24 \end{array} $	666 667 668 669 670	-	770 770 768 768 767	XI 2;	1439 1440 1440 2 1440 1440	142 644 821	17 44 10 9 20 6	3.2	92 62 90 889 2111	50	-140 - 20 + 91 + 19 -154 - 3 + 54 + 1 - 36 + 1
621 622 623 624 625	799 XII 13	1430 072 3 1430 249	6 46	11.2 2.2 1.4	43 73 97	17	+ 115 - 11 + 10 + 8	671 672 673 674 675	-	766 766 764	1X 2 111 18 1X 10 1 20 V11 2	8 1441 0 1441 6 1442	353 529 032	18 44 22 34 18 20	3 7	7 111 7 62 67 67 97	_	+ 80 + 5 + 20 - 8 + 91 + 21
626 627 628 629 630	795 IV 7 - 795 X	1430 602 7 1430 781 1 1430 958 5 1431 463 1 1431 632	3 19 3 17 7 1 2 6	13,2	72 40 103	48 — 28 —	- 51 - 3 + 99 0	676 677 678 679 680	-	762	VII 1 I V 2	1 1442 3 1442 1 1443	564 740 243	18 14 8 8 23 48 4 49 16 39	15.2			+ 92 + 23 -120 24 + 8 + 24 76 - 18 +106 + 16
631 632 633 634 635		0 1431 99 0 1432 346 0 1432 67	1 16 32 5 8 58 1 16 43	18 °C	50 56	35 47 —	+175 + 19 +115 - 21 -132 - 23 +108 - 22 - 63 + 21	681 682 683 684 685		760	XI 1V 2 X 2	3 1443 8 1443 3 1444	775 951 129	4 23	8.6	2 110	47 —	- 124 14 - 71 + 12 - 85 - 11 - 141 + 8 - 91 - 8
636 637 638 639 640	789 XI 23 788 V 19 - 788 XI 13	1 1433 026 3 1433 203 9 1433 386 2 1433 553 9 1434 059	2 17 10 0 2 47 7 8 50	18.5 7.6 4.0	84 64		16 - 20 + 99 + 19 45 - 17 - 137 + 15 39 + 1	686 687 688 689 690	-	756 756 755	1X 11 2 V111 2 V111 1 X11 2	7 1444 1 1445 1 1445	986 162 517	4 16 8 22 0 43	20 0	5 88 5 108 5 111 7 69 2 97	42 50 —	+ 62 - 12 60 + 12 124 - 16 - 9 - 19 + 42 + 24
641 642 643 644 645	786 IX 2: 785 III 1: 785 IX 1 784 III 784 VIII 3:	8 1434 41; 1 1434 596 7 1434 768	3 18 27 0 11 51 8 10 56	19.0	9 1 10 1 10 5 52 7 62	49	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	691 692 693 694 695		753 752 752	VI 2 XII 1 VI XII IV 1	5 1446 9 1446 4 1446	373 550 728	11 5 15 28 2 43	11.8	5 106 5 110 8 98 8 62 5 83		+ 148 23 165' + 23 +127 22 42 + 21 + 92 8
646 647 648 649 650	- 782 VII i	4 1435 80 1 1435 97	4 9 19 1 10 17 9 0 48	14.5	105	0 35 42 31	155 + 23 137 - 24 150 + 24 - 10 - 24 + 134 + 24	696 697 698 699 700		750 749 749 748 748	IV X III 2	9 1447 3 1447 9 1447	584 761 939	3 54 10 3 3 9 2 34 6 34	21 4	1 86 4 112 3 111 9 70 2 72	50	- 64 - 5 153 4 51 · 1 39 · 1 101 - 4
											_						-	

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. W Tag ze	eit ossout)	Part.	- 1	Mond im Zenith	Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Welt- Tag zeit	Grösse	Part.		Mond im Zenith λ γ Grade
701 702 703 704 705	746 VIII 2 745 I 26 745 VII 22	1448 618 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	50 12.2 8 17.6 33 16.8	100	" 10 46 43	24 + 19 10 - 21 - 26 + 21 + 130 - 23 - 117 + 23	751 752 753 754 755	713 V 1 713 X 24 712 IV 19	1460 577 19 56 11 1460 755 1 23 1460 931 19 3 1461 109 17 41 1461 285 22 57	21 · 2 20 · 9 7 · 6	112 112	51 51	- 24 - 12
706 707 708 709 710	- 742 V 20 - 742 XI 14 741 V 10	1450 006 I 1450 182 14 1450 360 12 1450 537 I 1450 714 17	48 17.7 58 18.4 21 10.2	110	 46 48 	27 + 19 + 135 - 18 + 161 + 16 - 24 - 14 + 97 + 12	756 757 758 759 760	710 VIII 23 709 II 16 709 VIII 13	1462 142 17 32	3.6 13.1 18.3 10.1	93 110	_	+115 + 12 +109 - 15 +102 + 15 - 99 - 18 - 4 + 19
711 712 713 714 715	739 IX 12 738 III 9 738 IX 1	1451 217 1 1451 393 3 1451 571 11 1451 747 16 1451 925 14	50 7.8 47 17.5 31 20.8	85 109 112	45 51	- 28 + 4 - 59 - 8 174 + 9 + 112 - 12 + 149 + 12	761 762 763 764 765	707 XII 16 706 VI 11 - 706 XII 6	1462 674 14 12 1463 176 19 18 1463 353 4 24 1463 531 6 3 1463 707 15 56	11°2 14'1 18'2	104	3 I 47	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
716 717 718 719 720	- 735 l 5 - 735 VII 1 - 735 XII 25	1452 102 8 1452 604 6 1452 781 20 1452 958 19 1453 135 21	0 11.1 50 13.7 59 18.6	96 103		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	766 767 768 769	- 703 V 10 - 703 X 3 - 702 III 31	1463 885 9 32 1464 387 17 2 1464 563 20 16 1464 742 2 11 1464 918 9 15	7 · 9			$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
721 722 723 724 725	- 732 IV 30 - 732 X 24 - 731 IV 19	1453 313 11 1453 815 1 1453 992 11 1454 169 17	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	76 85	_ 52	-174 + 23 - 20 - 11 +176 + 9 + 90 - 8 -171 + 5	771 772 773 774 775	- 701 1X 13 - 699 1 26 - 699 VII 23	1465 952 10 19		95	 49	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
726 727 728 729 730	- 730 X 2 - 728 II 17 - 728 VIII 12	1454 524 10 1454 700 14 1455 203 9 1455 380 8 1455 557 9	39 5 6	74 93 96	 47	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	776 777 778 779 780	697 6 697 VII 1 696 V 21	1466 306 10 54 1466 484 5 18 1466 660 13 41 1466 985 15 50 1467 163 3 59	3.0	109 63 35 56 84	45	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
731 732 733 734 735	- 726 I 25 - 726 VII 22 - 725 XII 6	1455 734 23 1455 911 16 1456 089 7 1456 591 10 1456 767 21	24 3 °C	56 21 97	48 — — 40	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	781 782 783 784 785	- 695 XI 4 - 694 V 1 - 694 X 24	1467 340 8 52 1467 517 3 11 1467 695 1 4 1467 871 7 19 1468 373 23 42	6.3 9.1	90 77 8 85	49 51 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
736 737 738 739 740	723 V 20 723 Xl 14 721 III 31	1456 945 21 1457 122 8 1457 300 1 1457 802 9 1457 978 11	37 12 0 20 2 3 34 9 3		48 0 —	+ 34 + 19 - 132 - 17 - 24 + 16 - 144 0 + 177 - 3	786 787 788 789 790	- 691 ll 27 - 691 VIII 23 - 690 ll 16	1468 905 14 24	19 · 8 20 · 2 4 · 3	66	50	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
741 742 743 744 745	720 IX 12 719 III 8 719 IX 1	1458 156 19 2 1458 333 0 3 1458 510 21 1 1458 687 17 5 1459 189 14	30 I 6	112 42 78	48 51 —	+ 75 + 4 13 - 8 + 40 + 9 + 104 - 12 + 148 + 23		- 688 VI 21 - 688 XII 16 - 687 VI 10	1469 762 4 9 1469 938 11 18 1470 116 14 35 1470 292 23 10 1470 470 17 43	12°3 18°3	101	19 48	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
746 747 748 749 750	716 VII 1 716 VII 2	3 1459 367 3 5 1459 544 4 1 1459 721 4 5 1459 898 20 1 1460 400 8	51 18.8 22 15.4 33 3.8	110	o 49 38 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	796 797 798 799 800	- 685 X 15 - 684 IV 10 - 684 X 3	1470 973 0 25 1471 149 4 42 1471 327 9 15 1471 503 17 53 1471 681 11 15	6.7 21.6			- 9- 9 - 76 + 5 - 140 - 4 + 88 + 1 - 169 o

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- zeit	Grösse	Part.		Mond im Zenith λ φ Grade	Nr.		liani: Calen	scher der	Juli Ta		Welt- zeit	Crosse	Part -		Mond Zeni Z	th ?
801 802 803 804 805	— 68 г VIII— з	1472 360 1472 537 1472 714	7 12 17 17 22 9	7 5 10 3 9 2 19 3	83''' 94 91		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	851 852 853 854 855	- 6 - 6	5 5 I	l 7 VII 2 XII 27 VI 22 V 13	1483 1483 1483	463 : 641 818	9 58 6 51	18 4	110 48 53	_	- 106 - + 151 - - 147 - - 103 - - 134 -	- 24 + 24 - 23
806 807 808 809 810	- 679 VII 11 - 678 VI 1 - 678 XI 26	1473 069 1473 245 1473 570 1473 748 1473 925	20 43 23 16 12 5	2 · 7 1 · 3 7 · 5	65 53 38 83		+156 + 23 + 51 - 24 + 9 - 20 +176 + 20 +111 - 18	856 857 858 859 860	- 6 - 6	549 548 548 547 547	XI 5 V 1 X 25 IV 21 X 15	1484 1484 1484	497 3 674 3 852	22 48 11 18	19 4 22 3 7 8	112 85	49 52	- 27 - 14 - 175 - 10 - 53 - 53	- I2 - 9
811 812 813 814 815	- 676 V 11 - 676 XI 3 - 674 III 21	1474 102 1474 280 1474 456 1474 959 1475 136	8 24 15 51 6 33	6.4 6.4	95	51	-174 + 16 -130 - 15 +117 + 12 -97 + 4 -141 - 7	861 862 863 864 865	- 6 - 6	544	28 25 18 13 7	1485 1485 1486	708 885 062	7 27 15 0 7 26	51 Q 50.0	ž	5 I 52	+ 13'+ -111 +140 + -109 - - 99 -	15 - 15 - 18
816 817 818 819 820	- 673 IX 3 - 672 II 27 - 672 VIII 23	1475 667	22 14 16 38 4 30	21.1	112 72 62	51	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	866 867 868 869 870	- 6	542 541 541	XII 2 XII 18 VI 13 XII 7 VI 1	1486 1487 1487	919 096 273	4 I7 7 I8 3 47		112	35 51 32	- 162 - - 63 - - 111 - - 58 - + 15 -	23
821 822 823 824 825	- 670 VII 2 670 XII 27 669 VI 22 669 XII 17 668 VI 10	1467 701 1476 878 1477 056	22 59 6 36 1 49	18·2 17·0 2·3	110	47	+ 86 - 24 + 18 + 24 - 99 - 23 - 26 + 23 + 10 - 22	871 872 873 874 875	· 6	540 538 538 537 537	XI 25 IV 11 X 6 III 31 IX 25	1488 1488 1488	307 483	20 0 2 19 22 40	3.3		51 52	-138 + + 58 - - 39 + + 19 - +142 -	5 2
826 827 828 829 830	667 X 25 666 IV 21 666 X 15	1477 558 1477 734 1477 912 1478 089 1478 266	13 14 16 4 2 33	6.5 21.1 22.5	112	51 52	- 118 - 12 +156 + 9 +116 - 9 - 43 + 5 + 90 - 5	876 877 878 879 880	6	536 534	VII 24	1489 1489 1489	015 518 694	5 5 I 8 46	5 6 10 2	74 94 86	49	- 121 + - 67 - - 82 + - 129 - + 132 +	7 21 22
831 832 833 834 835	- 665 X 4 - 663 H 17 - 663 VIII 14 - 662 H 7 - 662 VIII 3	1479 123 1479 300	15 24 0 17 6 40	19.9 7.6	91 84 111	50	+ 79 + 1 +134 + 15 2 - 18 94 + 18 - 4 - 20		- 6 - 6	532 532 531	VII 13 I 7 VII 2 V 23 XI 16	1490 1490 1490	226 403 728	17 51 14 26 21 56	2 · 7 4 · 1 1 · 4	53		+ 39 + 97 + + 145 - + 28 - 103 -	18
836 837 838 839 840	- 661 VII 23 - 660 XII 6 - 659 VI 1		3 46 20 14 23 52	4°4 7°4 16°2	83 107	 42 51	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	886 887 888 889 890	- 6 - 6	630 630 629 629 627	XI 5 V 2	1491 1491	259 : 437 614 :	6 55	8.5		46 52 —	- 86 - + 52 - - 107 - + 176 - - 108 -	12
841 842 843 844 845	- 658 XI 15 - 656 III 31 - 656 IX 24	1480 865 1481 042 1481 544 1481 721 1481 898	0 28 13 26 17 45	5.0	79 71 84	17 - - - 52	+122 - 18 - 11 + 16 +158 - 1 + 91 - 3 +127 + 4	891 892 893 894 895	- 6	625	IN 4 II 28 VIII 24 II 18 VIII 13	1492 1492 1492	470 : 647 825	23 16 14 35 15 16	21 5 21 2 5 5		5 I 5 I	+138 + 15 + +142 - +136 + + 86 -	15
846 847 848 849 850	б ₅₄ IX з	1482 253 1482 430 1482 932	0 27 11 56 21 22		78 70 95	52	95 - 7 4 + 8 - 179 - 11 + 45 + 22 - 20 - 24	896 897 898 899	- (i	523 523 522	XII 28 VI 23 XII 17 VI 13 XII 6	1493 1493 1494	681 858 036	14 49 12 2 6 2	13 2 21 5 15 5	112	24 51 38	+179 + +138 - 179 - 91 + 94 -	23 23 22

Nr.	Julianischer Kalender	Julian, Welt-		Hal Dat		Mond im Zenith	Nr.	Juliauischer Kalender	Julian. : Tag	Welt-	4.	llal Dat		Mond im Zenith
			Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade			- ""		Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade
901 902 903 904 905	620 \ 16 619 W 11 619 \ X 5	1494 715 2 ^h 38 ⁿ 1494 892 10 54 1495 069 5 40 1495 246 22 31 1495 423 15 43	22.0 13.1 9.8	110	49	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	951 952 953 954 955	- 587 VII 15	1507 029 1507 206	5 57 4 18 20 28	10.0 10.0	93 112	52 48	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
906 907 908 909	- 616 1 9 - 616 1 3 - 615 1 28	1495 601 3 7 1496 103 14 10 1496 279 16 10 1496 457 23 34 1496 634 5 14	6 · 1 9 · 6 6 · 7 19 · 1	79 110	49 5 1	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	956 957 958 959 960	- 584 XI 7 583 V 2 583 X 27	1507 561 1508 063 1508 239 1508 417 1508 594	4 27 19 34 15 11		112	- 41 51	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
911 912 913 914 915	- 614 VII 13 - 613 XI 27 - 612 V 23	1496 812 I 41 1496 988 22 4 1497 490 I5 22 1497 668 12 4 1497 845 5 II	2°9 5°6 6°9 15°8	80 107	40	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	961 962 963 964 965	- 580 III 2 580 VIII 25	1509 628	6 19 7 28 15 9	6 · 8 8 · 0 4 · 7 20 · 5 21 · 7	86 69	50 52	$\begin{array}{c} +73 + 7 \\ -91 + 9 \\ -111 - 14 \\ +138 + 13 \\ +48 - 17 \end{array}$
916 917 918 919 920	611 XI 5 609 III 22 - 609 IX 15	1498 022 13 21 1498 199 20 49 1498 701 15 7 1498 878 22 14 1499 056 7 19	11.7 8.4 6.7 4.3 22.3	88 79 66	52	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	966 967 968 969	= 578 VIII 4 = 577 XII 19	1510 661 1510 839	13 35 8 52 1 10	4.2 8.0 7.0 12.0 22.2	86 81 99	- o 52	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
921 922 923 924 925	- 607 II 28 607 VIII 24 605 I 8	1499 232 21 55 1499 410 23 21 1499 587 1 58 1500 089 20 14 1500 266 22 23	6.9 8.0	77 86 80	50	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	971 972 973 974 975	575 XI 27 573 IV 13 573 X 7	1511 193 1511 370 1511 872 1512 049 1512 226	14 34 6 26 13 26	15 4 8 1 4 4 3 2 20 7	86 67	38	34 - 21 +139 + 20 - 99 - 6 +154 + 4 + 12 - 2
926 927 928 929 930	604 VI 23 604 XII 17 602 X 27	1500 443 20 14 1500 621 13 14 1500 798 2 19 1501 477 19 38 1501 654 12 38	6.8 6.8	109 80 80	51 45 — 46	$ \begin{array}{c cccc} + & 60 & + & 24 \\ + & 162 & & 23 \\ - & 33 & + & 23 \\ + & 60 & + & 10 \\ + & 167 & - & 9 \end{array} $	976 977 978 979 980	- 571 22 - 571 X 14	1512 403 1512 581 1512 757 1513 260 1513 437	15 3 17 36 11 38	18 6 8 4 9 8 5 8 8 6	88 92 75	48	$ \begin{vmatrix} +162 & - & 1 \\ +135 & + & 2 \\ +94 & - & 6 \\ -168 & + & 19 \\ +158 & - & 21 \end{vmatrix} $
931 932 933 934 935	600 IV 10 - 600 \ 5 - 598 II 19	1501 832 6 47 1502 008 23 13 1502 186 10 54 1502 688 22 19 1502 864 23 44	6.5 8.9		-	107 + 6 10 5 -168 + 1 + 30 + 13 + 6 - 17	981 982 983 984 985	568 VII 15 567 I 7 567 VII 4	1513 968	3 44 19 24 11 21	20.3	82	52 50 —	
936 937 938 939 940	597 VIII 4 - 596 129 596 VII 24	1503 043 7 25 1503 219 13 2 1503 397 9 23 1503 574 5 44 1504 076 0 7	3°4 6°9		50 52 —	$ \begin{vmatrix} -106 & + & 17 \\ +167 & - & 19 \\ -135 & + & 20 \\ -84 & - & 21 \\ -84 & - & 21 \end{vmatrix} $	986 987 988 989	565 XI 7 564 V 2 564 X 27	1514 825 1515 002 1515 179 1515 357 1515 859	23 36 14 3 2 45	13.5	104 112 103 81 80	32 51 27 —	
941 942 943 944 945	594 XI 27 593 V 23 593 XI 17	1504 253 18 38 1504 430 14 8 1504 607 19 43 1505 286 22 48	13.6	112	29 52 28	+ 78 - 21 -145 + 20 + 61 19 - 89 + 18 + 17 - 2	991 992 993 994 995	- 562 lX 5 561 lll 2 561 VIII 26 - 560 ll 20 - 560 VIII 14	1516 213 1516 390 1516 568	22 41 4 57 0 16	21.7	63 112 112 71 91	5 ² 5 ¹	+130 - 9 + 23 + 9 - 73 13 + 1 + 13 + 39 - 17
946 947 948 949 950	590 III 22 590 IX 15 - 589 III 12	1505 464 5 46 1505 641 15 17 1505 818 5 23 1505 996 7 12 1506 172 9 40	19°3	62 112 110 82 90	52 49	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	996 997 998 999	559 XII 29 558 VI 25 558 XII 19 - 557 VI 14 - 557 XII 8	1517 424 1517 601 1517 778	7 4 t 8 1 8 28	9 · 8 22 · 3	80 92 112 109 87	5 ² 45	+101 + 24 -115 - 23 -119 + 23 -128 - 22 + 6 + 22

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- zeit	Grösse	Part.		Mone Zen	ith	Nr.		ulian Kale:	ischer nder	Jul Ta		Welt- zeit	(TÖSSC	Hal Dar -		Mond Zen	ith
1001		1518 132		1 2		_		21	1051	=	525				13 ^b 14 ⁿ	20 2	111"	5°".	+162	-
1002 1003 1004 1005	- 555 X 17 - 554 IV 13	1518 457 1518 634 1518 812 1518 988	21 21 6 50	2.9	55 110	49 47	+ 35 + 35 + 43	+ 8' - 6	1052 1053 1054 1055	-	525 524 524 522	III 12 IX 5	1529	738 915	21 31 14 33 13 50 10 42	7°4 10°9 6°5	83 96	49	+ 35 +144 +152 -155	5 - 6 9 + 21
1006 1007 1008 1009	- 553 IX 26 - 551 II 9 - 551 VIII 5	1519 166 1519 343 1519 845 1520 022 1520 199	1 42 19 11 21 26	10 4 5 2 7 1	72 81	51	+ 19 - 29 + 78 + 41 + 63	- 16 - 19	1056 1057 1058 1059 1060	-	521 521 521	VII 16 I 10 VII 5 XII 30 VI 24	1530 1530	772 948 126	1 45 21 30 17 12	22 0 21 I 8 2		5 ² 5 ¹	+ 48 21 + 39 +105 18	22 + 22 24 + 24 23
1012 1013 1014	- 549 VII 15 - 548 XI 28	1520 377 1520 554 1520 731 1521 233 1521 410	3 54 18 5 22 6	21.8 7.6 3.9 6.5	84 63 78	52	164 53 + 91 + 26	23	1061 1062 1063 1064 1065	-	519 518 518 517 517	V 4 X 28 IV 24	1531 1532 1532	982 159 337	13 16 22 2 12 53 13 36 18 15	16.3	101	4 ² 46 19	+ 156 + 26 + 161 + 153 + 81	+ 11 11
1016 1017 1018 1019 1020	- 546 V 13 - 546 XI 7 - 544 III 23	1521 588 1521 764 1521 942 1522 444 1522 620	21 23 10 51 21 44	21.2 15.3 7.2 5.6 3.2	106 82 74	51 37 	- 125 + 36 - 168 + 35 + 7	17 + 15 + 2	1066 1067 1068 1069		515 514 514	3 27 20 	1533 1533 1533	193 370 548	13 24 11 42 2 7	19.9	71	50	-142 +159 171 30 + 59	- 13 - 13 16
1022	- 543 IX 5 - 542 III 2 - 542 VIII 26	1522 799 1522 975 1523 153 1523 330 1523 832	13 9 7 31 5 39	6.4 10.5 10.5 10.5	76 94	50	88 - 162 - 109 - 84 - 27	9	1071 1072 1073 1074 1075		512 511 511	VIII 6 XII 20 VI 14 XII 10 VI 4	1534 1534 1534	404 580 7 59	15 44 23 12 1 2	6.3		51 48	- 117 + 126 + 11 16 + 176	22
1026 1027 1028 1029 1030	- 539 XII 19	1524 186 1524 363	16 52 14 56 8 26	8.0 22.2 19.4 8.1	112 110 86	52 49	+147 +110 +136 -125 + 84	+ 24 - 23 + 23	1076 1077 1078 1079 1080	_	510 509 508 508 508	V 25 IV 14 X 7	1535 1535	290 615 791	3 5 5 3 12 40 16 4 20 14	2 8	52 54 52	49	49 78 - 168 - 114 + 55	+ 20 20 - 7 + 4 - 3
1031 1032 1033 1034 1035	- 537 X 29 - 536 IV 23 - 536 X 17	1525 042 1525 220 1525 397 1525 574 1525 752	5 16 14 29 4 43	17.7 17.7	51 110 110	47 46	- 85 +140	+ II II 7	1081 1082 1083 1084 1085		506 506 504	IX 27 III 23 IX 16 I 31 VII 27	1536 1536 1537	323 500 002	22 II IG G	6.1 8.0	90	48	+ 38 + 25 + 79	- 5
1037 1038 1039	- 533 21 - 533 117	1526 785	2 30 5 24 4 I	4 · 2 6 · 1 20 · 6	65 76 112		-153 - 33 - 79 - 55 + 85	+ 13 - 16 + 16	1086 1087 1088 1089 1090		502 502	VII 16	1537 1537 1537	534 712 888	1 55 8 12	8·4 6·5	112 88	52 51	- 151 - 59 - 24 121 + 35	- 23 + 22 - 24
1042	- 531 Vll 26 - 530 Xll 10 - 529 Vl 4	1527 139 1527 317 1527 819 1527 995 1528 173	o 56 6 57 16 14	5.6 6.5	74 78 95	51	-177 - 12 - 104 +115 +109	- 21 + 22 - 21	1091 1092 1093 1094 1095		500 500 499 499 497	XI 7 V 4 X 28	1538 1538 1539	744 922 099	5 33 21 3 20 57 2 49 16 46	17.5 14.0	109 104 97	34 45 31	- 86 + 39 + 42 - 48 + 111	+ 15 - 14 + 11
1047 1048 1049	- 528 XI 17 - 527 V 13 - 526 IV 4	1528 350 1528 527 1528 704 1529 030 1529 206	18 56 21 32 5 14	1.5	82 36 67	44	- 74 + 72 + 33 - 80 -118	+ 18 - 17 - 3	1097 1098 1099	_	496 496 495	IX 7 III 2 VIII 27 II 20 VIII 16	1539 1540 1540	955 133 310	19 14 9 47 4 32	1 - 1	110	49 49 —		+ 9 - 13 + 13

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	. Welt- zeit	Grösse	Part. cd		Mond Zeni	th ?	Nr.			ische nder		Juli T:		Wel zei		Grösse	Part.	Tot.	Zε	nd im nith
1101	493 I 1	1540 990	o ^h 28 ^m				Gra	24	1151		463		18	1552	260	20 ^h	Ì		98**			ade 5 + 18
1102 1103 1104 1105	493 XII 26 493 XII 21	1541 166 1541 344 1541 520	6 16 9 29 19 29	7 5 21 2 20 3 7 4	83 112 111	5 I 50	94 - 141 + 67 - 169	23 23 22	1152 1153 1154 1155		461 460 460 459	1X 111 1X	29 24 18	1552 1553 1553 1553	949 126 304	14 I 9 5 1 2	4 8 1 6	7 · 8 6 · 8 7 · 1	57 109	43 46 —	+143 149 24 + 56	0 + 2 1 - 4
1106 1107 1108 1109	490 IV 25 490 X 19 489 IV 15	1541 875 1542 200 1542 377 1542 555 1542 731	19 55 0 32 3 8	4'3 1'1 2'4 17'2 18'3	35 50 109	45 48	+171 + 58 13 49 +135	21 11 + 8 7 + 4	1156 1157 1158 1159 1160	-	456	VII I	22 17 12	1553 1554 1554 1554 1554	160 336 515	17 3 20 3 1 5	3 9 8 2	5 · 6 4 · 4 o · 6	112	51 52	$ \begin{array}{r} -85 \\ +102 \\ +53 \\ -25 \\ -152 \end{array} $	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1111 1112 1113 1114 1115	- 488 \ 27 486 11 486 7	1542 909 1543 086 1543 588 1543 765 1543 942	6 39 3 28 10 34	10'3 12'1 5'8 3'1 21'4	99 75 57	7 - 51	65 103 46 157 +- 80	1 16 19 19	1161 1162 1163 1164 1165	_	456 455 454 453 453	VI XI V	26 9 6	1554 1555 1555 1555 1555	046 547 725	3 2 17 5 16 3	9 4 1	7 · 3 2 · 2 3 · 5	85 82 48 103	27 46	52 + 87 +109	+ 24 - 23 + 16 - 14 + 11
1116 1117 1118 1119 1120	484 l 21 484 VII 15 483 XI 30	1544 297	10 31 15 16 5 26	19°4 8°5 8°4 1°9	88 88 45	49		21 21 23 20 20	1166 1167 1168 1169 1170		452 450 450	X 111 1117	18 4 29	1556 1556 1556 1556 1557	256 758 936	23 5 19 4 0 4	1 1 6 4	2·6 4·3 0·7	103 101 66 28 111	28 17 — 50	+ 67 - 11	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1121 1122 1123 1124 1125	481 V 16 481 XI 8 - 479 III 24	1545 330 1545 508 1545 684 1546 186 1546 364	4 13 11 21 23 41	17 3 15 7 11 5 0 9 3 5	107 97 31	45 39	- 83 - 66 175 + 5 - 90	17 - 15 - 1	1171 1172 1173 1174 1175	-	448 448 447	11 1117 1117	12 6 21	1557 1557 1557 1558 1558	468 644 146	3 I 5 5 2 I 3	7 2 3	6·7 9·5 1·8 9·7	96 44	43	44 86	+ 23
1126 1127 1128 1129 1130	478 IX 7 - 477 III 3 - 477 VIII 27	1546 895	17 31 12 33 22 11	18.0 18.5 10.5 9.3 5.9	94 91	47 48	+175	- 8 - 9 - 13	1176 1177 1178 1179 1180		446 445 445 444 443	VI XI V	6 30 26	1558 1558 1558 1559 1559	678 855 033	18 2 4 4 2 2	8 I 4 I 7	0.9 1.7 0.8	109 110 98 31 50	45 49 —	+ 32 + 81 - 73 - 40 + 12	+ 20 - 20
1131 1132 1133 1134 1135	- 474 XII 20	1547 929 1548 106	17 44 2 56 19 15	21.0	112 112 84	51 52 —	+ 16 I + 97 - - 44 - + 73 - + 59	+ 24 - 23 + 23	1181 1182 1183 1184 1185	 -	442 441 441	1X 111 1X	29 25 18	1560	889 066 243	9 2 4 13	9 I 7 I 2 I	7 · 3 2 · 8 0 · 7	101	38 45 20 —	+162	
1136 1137 1138 1139 1140	- 471 IV 25 - 471 X 18 - 470 IV 14	1548 962 1549 140 1549 316 1549 494 1549 671	9 53 23 23 10 54	15.4 17.9	106 110 99	38 47 —	-143 -151 + 4 -166 +128	- 11 + 8 - 7	1186 1187 1188 1189 1190	 - -	438 438 437	1 VII 1	22 17 11	1561 1561 1561	100 276 454	18 11 1	4 2 2 2 0	o:2	59 111 111 87 90	50 50 —	-145 + 95 -165	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1141 1142 1143 1144 1145	- 468 VIII 17 - 467 II 11 - 467 VIII 6	1550 350 1550 528	17 37 3 32 17 46	2.0 20.7 18.0		51 47	-170 + 97 - 48 + 96 + 81	- 16 + 16 - 19	1191 1192 1193 1194 1195	_	436 435 435 434 434	XI V	16 9 5	1562 1562 1562 1562 1562	310 487 664	23 17 23 5	4 I 9 I 6 I	1.8 7.8 5.6	98 110 107	46 39	+ 1: + 9: - :	+ 18 - 17 8 + 16 2 - 14 + 11
1146 1147 1148 1149 1150	- 465 XII 11 - 464 VI 9 - 464 XI 20		13 35 20 29 13 36	17.3	109		+ 24 +156 + 51 +154 -173	+ 22 - 21 + 20	1196 1197 1198 1199 1200	_	431 431 430	 V 	4 28 22	1563 1564	698 875 053	20 8 11 3	2 I 2 I 0 I	9 · 2 5 · 8 0 · 2	107 94	49 40 ——————————————————————————————————	+69 -12 -16	3 + 5 3 + 8 0 - 13 + 13 - 16

			1								1			
Nr.	Julianischer Juli	an. Welt-		dbe mer	Mond im Zenith	Nr.		nischer	Julian,			Hal Dai		Mond im Zenith
	Kalender Ta	g zeit	Part.	Tot.	λ γ Grade		Kale	ender	Tag	zeit	Grosse	I'art.	Tot.	7 9 Grade
1202	- 428 1 2 1564 - 428 VI 27 1564 - 428 XII 21 1565 - 427 VI 17 1565	086 6 11 1	7 9 85	45	-170 24 i	1251 1252 1253 1254	- 395	IV 5 III 26	1576 189 1576 512 1576 869 1577 045	19 11	17.0	35 109	44	+III - 17 + 7I - 4 -I79 + 1 + I2 - 4
1205	- 427 XII 10 1565	440 13 27 1	1.6 98	_	+158 + 22	1255	- 394	III 16	1577 224	3 20	12.5	100		- 48 + 5
1207 1208 1209	- 426 VI 6 1565 - 425 X 21 1566 - 424 IV 15 1566 - 424 X 9 1566 - 423 IV 4 1566	474 17 36 1	2 · 1 47 3 · 9 104 6 · 9 109	30	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1257 1258 1259	- 392 - 392 - 391	VII 19 l 11	1577 400 1577 902 1578 080 1578 256 1578 434	21 15 2 30 22 35		33 71 109	_ _ 44	$ \begin{array}{rrrrr} - 74 - 8 \\ + 47 + 21 \\ - 35 - 22 \\ + 26 + 22 \\ + 124 - 23 \end{array} $
1212 1213 1214	- 423 IX 28 1566 - 421 II 13 1567 - 421 VIII 8 1567 - 420 II 2 1567 - 420 VII 28 1567	331 10 7 507 11 36 685 17 59 1	4 5 67	50	+ 45 0 -147 + 15 -172 - 18 + 96 + 18 - 24 - 21	1262 1263 1264	- 390 - 390 - 389 - 388 - 388	VI 27 XI 12 V 6	1578 611 1578 788 1579 291 1579 467	0 48 14 20	10.8 1.8	76 44 96	_	$\begin{array}{c} -98 + 24 \\ +25 - 24 \\ -17 + 16 \\ +142 - 14 \\ -158 + 12 \end{array}$
1217 1218 1219	- 419 1 21 1568 - 419 VII 17 1568 - 418 XII 1 1568 - 417 V 28 1568 - 417 XI 21 1569	718 II 33 3 896 5-36 6	8 · 5 · 88 0 · 5 · 94 2 · 4 · 50 9 · 9 · 93 7 · 7 · 1 · 10	_	$ \begin{array}{rrrrr} + & 81 + & 21 \\ + & 81 - & 22 \\ = & 175 + & 21 \\ - & 86 - & 20 \\ - & 35 + & 19 \end{array} $	1267 1268 1269	- 387 - 386 - 385	X 20 IV 15 III 7	1579 822 1579 999 1580 176 1580 502 1580 678	12 18 19 26 2 1	12.2 1.4 2.7	-	44 10 —	(
1222 1223 1224	- 416 V 16 1569 - 416 XI 9 1569 - 415 V 5 1569 - 414 III 26 1569 - 413 III 16 1570	604 9 35 3 929 11 27 3	2 · 7 · 10 i 1 · 2 · 36 2 · 3 · 49	!	+ 93 + 16 -147 - 14 -171 + 1	1272 1273 1274	- 384 - 383 - 383	VIII 18 II 12 VIII 8	1580 856 1581 032 1581 210 1581 387 1581 889	17 33 10 7 10 14	10.0	109 93 101	47 44 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1227 1228 1229	- 413 IX 8 1570 - 412 III 4 1570 - 412 VIII 27 1570 - 410 I 12 1571 - 410 VII 8 1571	460 15 27 12 638 19 32 16 814 21 5 13 317 13 27	1.7.105 0.9.96 3.2.102	24	+127 - 8 $+71 + 8$ $+44 - 13$ $+163 + 22$ $+78 - 23$	1277 1278 1279	- 381 - 380 - 380	XII 12 VI 6 XII 1	1582 066 1582 243 1582 420 1582 598 1582 774	20 4 19 8 11 14	21.4	110 112 101	51	+ 82 - 23 + 59 + 22 + 71 - 22 -170 + 21 + 9 - 20
1232 1233 1234	- 409 I 1 1571 - 409 Vl 28 1571 - 409 XlI 21 1572 - 408 Vl 16 1572 - 407 X 31 1572	025 22 6 11	2.3 112	45 52 —	+147 + 23 -129 - 24 + 30 + 23 +124 - 23 +114 + 12	1282 1283 1284	- 377 - 376 - 376	1X 30 1H 26 1X 18	1583 454 1583 631 1583 809 1583 985 1584 488	6 48 11 2 12 59	15'7 13'4 13'0 14'7 0'6	103 102 105	39 26 22 35	+62 - 4 $-106 0$ $-165 + 1$ $+163 - 4$ $-67 + 18$
1237 1238 1239	- 406 IV 26 1572 - 406 X 21 1573 - 405 IV 15 1573 - 405 X 10 1573 - 403 II 23 1573	060 I 47 I 6 236 I 9 I 9 I 9 4 I 4 4 28 I I	2 · 5 100 5 · 3 103 5 · 5 106 1 · 8 98 3 · 8 62	16 42 38 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1287 1288 1289	- 373 - 373 - 372	l 23 VII 19 I 12	1584 665 1584 842 1585 019 1585 196 1585 374	6 39 23 4 15 22	3.6 16.7 19.4 12.2	108 110 100	 43 49 10	$ \begin{array}{rrrr} -150 - 20 \\ - 94 + 21 \\ + 17 - 22 \\ + 134 + 22 \\ - 72 - 23 \end{array} $
1242 1243 1244	- 403 VIII 18 1574 - 402 II 13 1574 - 402 VIII 8 1574 - 401 II 2 1574 - 401 VII 29 1574	271 I 45 I 9 447 9 35 I 8 625 2 37 9	9 2 91	 49 47 	+ 73 - 15 - 21 + 15 - 142 - 18 - 33 + 19 - 35 - 20	1292 1293 1294	- 371 - 370 - 370 - 369 - 369	V 17 XI 11 V 7	1585 876 1586 052 1586 230 1586 407 1586 584	21 18 18 31 10 15	18.6	91 107 110	48	-147 + 19 + 37 - 18 + 78 + 16 -157 - 14 + 50 + 12
1246 1247 1248 1249 1250	- 400 XII 11 1575 - 399 VI 7 1575 399 XII 1 1575 - 398 V 27 1575 - 398 XI 21 1576	481 12 4 7 658 11 4 17 835 12 46 19	2.5 21 7.9 85 7.6 110 9.5 110	 46 49	+ 55 + 22 + 177 - 22 168 + 21 + 166 - 20 - 38 + 19	1296 1297 1298 1299 1300	367 - 366	17 6 1 30	1586 762 1587 087 1587 441 1587 618 1587 795	9 43 16 45 1 39	2.2 1.0 12.1 10.0	42 109 107	- 44 41	- 50 - 11 -144 + 4 +112 + 8 - 24 12 +103 + 12
					1									

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- zeit	97		uer	Mond im Zenith	Nr.		nischer ender	Julian. Tag	Welt- zeit		Da ——		Mond im Zenith
				Grösse	Part.	Tot.	Grade						Grösse	Part.	Tot.	λ φ Grade
1302 1303 1304		1588 474 1588 652 1588 829	13 52 1 6 4 59	2°4 4°2	50 65 110	 46	+89 - 15 $+156 + 23$ $-15 - 24$ $-73 + 23$ $-25 - 23$	1351 1352 1353 1354 1355	- 329 - 329	IX 20 III 17 IX 10	1600 61: 1600 78: 1600 96: 1601 14: 1601 64:	8 18 22 5 7 38 3 10 32	14.2	105	34 24	+ 82 - 3
1307 1308	- 359 IV 17 - 359 X 10	1589 183 1589 360 1590 040 1590 216 1590 394	6 7 3 27 14 45	12.7 6.6 14.3 12.9	79 105 102	19 33 21 33	+ 59 + 22 - 93 - 22 - 54 - 8 + 134 + 5 + 80 - 4	1357 1358 1359	- 326	I 13 VII 9 I 3	1601 82: 1601 99: 1602 17: 1602 35: 1602 53:	9 22 39 5 14 46 13 37	17.4	101	45 44 19	+140 - 23
_	- 357 X 19 - 356 VIII 9 - 355 II 2	1591 427	10 20 17 55 14 37	15'5 0'8 2'3 16'3 18'0	30 49 108	38 — 42 47	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1361 1362 1363 1364 1365	- 323 322 - 322	XI 1 IV 28 X 21	1603 21 1603 38 1603 56 1603 74 1604 09	7 6 57 5 9 15 1 13 56	16.0	101	17 45 41	+77 - 15 $-109 + 12$ $-142 - 12$ $+146 + 9$ $-57 + 5$
1317 1318 1319	- 354 VII 19 - 353 XII 3 - 352 V 28	1591 781 1591 959 1592 461 1592 638 1592 816	11 43 18 24 4 14	9°5 1°7 7°4	43		$ \begin{array}{c cccc} + & 7 + 21 \\ -173 - 22 \\ + & 82 + 21 \\ - & 66 - 20 \\ - & 46 + 19 \end{array} $	1367 1368 1369	- 319 - 319 - 318	II 24 VIII 20 II 13	1604 42 1604 59 1604 77 1604 95 1605 13	8 6 8 5 2 1 9 2 1 6 3 2	14.8 15.3	106	37 28	$ \begin{array}{rrrrr} -147 & - & 12 \\ - & 88 & + & 12 \\ + & 44 & - & 15 \\ + & 117 & + & 15 \\ - & & 19 & - & 18 \end{array} $
1322	- 351 XI 11 - 350 V 7 - 349 III 28	1592 992 1593 170 1593 347 1593 672 1594 026	10 41	12.6 4.3 0.2		50 17 — 40	$ \begin{array}{c cccc} + & 93 - & 18 \\ - & 69 + & 16 \\ - & 163 - & 14 \\ + & 102 & 0 \\ + & 2 + & 4 \end{array} $	1372 1373 1374	- 316 - 316 - 315	XII 13 XII 13 8 IV	1605 63 1605 80 1605 98 1606 16	8 18 22 6 19 39 3 8 27	4 · 2 16 · 1 21 · 8	65 107	52	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1327	- 347 VIII 30 - 345 I 13	1594 381 1594 558 1595 059	0 37 2 16 22 32	11.8 14.5 2.4	98	36	$ \begin{array}{c cccc} -151 - & 8 \\ - & 6 + & 8 \\ - & 34 - & 12 \\ + & 27 + & 22 \\ -112 - & 23 \end{array} $	1376 1377 1378 1379 1386	- 312 - 312 - 311	IV 7 X 1 III 27	1606 51 7 1607 19 1 1607 37 7 1607 55	7 13 56 4 2 52 1 14 31	14.1	102	22 31 34 41	- 28 - 20 +150 - 4 - 47 + 1 +143 0 + 75 - 3
1332 1333 1334	- 344 l 3 - 344 Vl 28 - 344 XII 23 - 343 Vl 17 - 341 lV 28	3 1595 591 3 1595 769 7 1595 945	8 10 9 4 53 5 12 57	18.0	101	49 19	+156 + 23 $-122 - 24$ $-71 + 23$ $+165 - 23$ $-169 - 12$		- 307	VII 19	1 1608 23 5 1608 58 9 1608 76 3 1608 93 9 1609 11	5 7 20 I 21 30 9 22 18	17.0	109	44	$ \begin{array}{r} +132 + 18 \\ -104 + 20 \\ + 40 - 22 \\ + 31 + 22 \\ - 43 - 23 \end{array} $
1337 1338 1339	- 341 X 21 - 340 IV 17 - 340 X 16 - 339 IX 29 - 338 VIII 21	7 1596 986 5 1597 156 9 1597 516	5 5 27 5 18 52	15.8	107	19 40 40	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1388	— 305 — 304 — 304	XI 1: V : X 3	0 1609 79 2 1609 97 8 1610 15 1 1610 32 8 1610 50	12 15 12 10 16 34 16 22 31	18.6	00110	16 49	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1342 1343 1344	- 337 II 13 - 337 VIII 16 - 336 II 3 - 336 VII 26 - 335 XII 12	3 1598 196 3 1598 367 9 1598 544	0 13 42 7 8 14 4 18 30	13.3	108	24	+157 - 18 $-118 + 18$	139:	30 - 30 - 30 - 30 - 30 - 30 - 30 - 30 -	III IX IX	1 1610 68 7 1611 18 1 1611 36 5 1611 53 0 1611 7	33 13 47 51 4 45 38 0 36	14.6	104 5 105 4 105	34	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1346 1347 1348 1349 1350	7 — 334 XII 3 333 V 29 - 333 XI 2	3 1599 40 9 1599 57	1 11 19 8 1 3 5 12 23	15.	9 107 1 112 5 101	40 52 17	$ \begin{vmatrix} -171 + 21 \\ -18 - 20 \\ +171 + 19 \end{vmatrix} $	139	29	3 VI3 8 XII2 7 VI1	4 1612 21 0 1612 39 5 1612 52 9 1612 72 4 1612 92	94 1 32 72 3 59 18 15 55	2° 15°	7 53 8 107 4 111	 40 50	$ \begin{array}{r} + 57 + 23 \\ - 22 - 24 \\ - 58 + 24 \\ + 121 - 23 \\ - 68 + 23 \end{array} $
																<u> </u>

Nr.	Julianischer Kalender	Julian, Wel Tag zei		Hall Dau	_	Mond im Zenith	Nr.	Julianischer Kalender	- Julia Tag	n. Welt- zeit	Grösse	Part.	ie r	Mond im Zenith
1402 1403 1404	– 294 IV 18 – 294 X 12 – 293 IV 7	1613 103 9 ^h 1613 782 20 3 1613 959 11 3 1614 136 21 1 1614 314 3 1	11.4 13.8 11.4	90 th 97 104 107	29 4 I	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1452 1453 1454	— 261 I — 261 VII	15 1625 7 11 1625 9 4 1626 0	919 6 57 96 20 32	15.3	106 109 102	37 45 23	+165 + 20 $+61 + 22$ $-103 - 23$ $+55 + 23$ $-1 - 24$
1407 1408 1409	— 290 II 4 — 290 VII 31	1614 815 23 5 1615 170 15 5	4 1 · 2 1 16 · 5 7 14 · 0	36 108 104	— 42 31	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1457 1458 1459	- 258 XI - 257 IV:	3 1627 1 29 1627 3 23 1627 4		19.4	III	50 44	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1412 1413 1414	- 287 XI 22 - 286 \ 19	1615 701 10 1 1616 381 9 3 1616 557 23 3 1616 735 23 3 1616 912 7 1	4 7.8 1 12.4 20.6	85 100 112	51	$ \begin{array}{rrrrr} -152 - 22 \\ -145 - 21 \\ + 4 + 19 \\ + 3 - 18 \\ -112 + 16 \end{array} $	1462 1463 1464	- 256 X - 254 III - 254 VIII - 253 II - 253 VIII	26 1628 3 21 1628 5 15 1628 6	341 8 36 517 18 28 595 23 22	15.3 11.6	98 104	37 - 31 42	-117 + 5 -125 + 11 + 84 - 14 + 14 - 15 - 14 - 18
1417 1418 1419	- 285 XI I - 283 III 17	1617 768 21 1 1617 946 12 2	3 2·2 4 13·0 8 13·4	48 102 103	 22 26	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1467 1468 1469	- 252 VII - 251 VI - 251 XII - 250 VI - 250 XII	21 1629 5 14 1629 7 10 1629 9	552 0 19 728 16 18 906 13 43	4.6	100	 I 2	$ \begin{array}{r} +144 - 20 \\ -5 - 23 \\ +116 - 23 \\ +153 - 22 \\ -13 + 21 \end{array} $
1422 1423 1424	- 280 VII 10	1618 478 0 3 1618 803 5	0 0 4	2 I 3 I 3 G	_	+126 - 11 - 4 + 11 - 70 + 22 -130 - 23 -179 + 23	1472 1473 1474	- 249 XI - 247 IV	23 1630 4 8 1630 6 3 1631 1	260 20 12 437 14 57 939 11 55 117 4 16 294 0 20	6.0 2.3 10.6 12.1	95 99		+ 55 - 21 +133 + 19 180 - 4 - 68 + 2 - 5 - 1
1427 1428 1429	- 279 VI 29 - 279 XII 24 - 278 VI 19 - 276 IV 29 - 276 X 22	1619 511 12 3 1619 688 16 3 1620 368 3 2	9 13 1 7 10 7 9 13 1	95 92	_	+ 10 - 24 +173 + 24 +111 - 23 - 53 - 12 + 50 + 9	1477 1478 1479	- 245 III - 245 IX - 244 II	18 1631 6 11 1631 8 6 1631 9	171 6 25 648 16 45 325 6 9 973 21 38 328 4 13	0.1 5.5	108 48 33 11		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1432 1433 1434	- 274 IV 7 - 274 X 1	1620 722 3 5 1620 899 11 4 1621 075 7 1621 253 23 2 1621 401 8	0 1.8 0 0.3		47 43 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1482 1483 1484	- 243 V[I - 242 I - 242 VII - 240 V - 240 XI	15 1632 6 11 1632 8 20 1633 5	582 4 27 859 7 41 538 16 25	13.8	103 104 76	40 28 29 —	+143 - 22 - 62 + 22 -113 - 23 +111 - 19 +145 + 17
1437 1438 1439	- 272 16 - 272 VIII 10 - 271 1 - 271 VII 30 - 269 VI 10	1621 932 11 2 1622 110 15 1 1622 286 17 3	0 12.4 0 13.6 4 15.1	100	40 14 28 36	0 + 15 $-168 - 18$ $+138 + 18$ $+99 - 20$ $+105 - 22$	1487 1488 1489	- 239 XI - 238 IV	3 1634 6 28 1634 6 23 1634 6	424 15 51	2.0	109 71 28	51 44 — 32	+102 - 15 - 83 + 13 + 40 - 12 +117 + 9 +112 + 7
1442 1443 1444	- 269 XII 4 - 268 V 30 - 268 XI 22 - 267 V 19 - 267 XI 12	1623 321 6 4 1623 497 15 5 1623 675 13 4	4 22°3 9 16°4	108		$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1492 1493 1494	- 236 IX - 235 II - 235 VIII - 234 VIII - 233 VII	26 1635 : 21 1635 : 10 1635 :	281 7 27 457 8 41 811 22 23	15.0	106	36 45 —	- 28 - 11 -108 + 11 -129 - 15 + 26 - 18 -116 - 24
1447 1448 1449	- 265 III 29 - 265 IX 22 - 264 III 17 - 264 IX 16 - 263 III 7	1624 531 20 1 1624 708 16 3 1624 885 22 5	7 15.7 3 16.7 7 12.7	101	19 42 38	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1497 1498 1499	- 233 XII - 232 VI - 232 XII - 231 VI - 231 XII	20 1636 14 1636 10 1636	491 20 44 668 9 28 846 2 39	19.0	110	10 49 42 —	- 7+ 24 + 49 - 23 - 141 + 23 - 41 - 22 + 1 - 21

Nr.	Julianischer Kalender	Juliau, Tag	Welt-			lbe uer	Mond Zenit		N	r.		nischer ender		ulian Tag	Wel	0		lbe uer		d im nith
1 =		-		Chösse	l'art.	Tot.	Grad	φ e								Grösse	Part.	Tot	$-\frac{\lambda}{\mathrm{Gr}}$	ade
1501 1502 1503 1504 1505	229 X 14 - 228 IV 8 - 228 X 2	1637 524 1637 702 1637 879 1638 056 1638 234	12 20 8 0 14 3		98 110 109	49	+ 72 - +170 + -121 - +145 + - 9 -	6 4 2	15 15	51 52 53 54 55	195	VII XII 2	5 16 1 16 25 16	49 83 50 01 50 19	2 10 ^h 4· 9 2 5· 6 15 4· 3 17 4· 5 9 2	2 11 1 1 11 1			- 40 +125 + 97	- 23 + 23 - 24 + 24 - 17
1506 1507 1508 1509 1510	- 227 X 21 - 225 II 6 - 225 VIII 1 - 224 I 26 - 224 VII 21	1638 913 1639 089 1639 267	12 2 22 24 12 11	1 · 8 14 · 3 14 · 1 14 · 1 15 · 1	105 105 104	33 33 31 36	+152 -175 + 26 -177 + +132	18 20 20	15. 15.	57 58 -	- 193 - 192 - 191 - 191	IV 2 X 2 IV 1	29 16 24 16 19 16	51 04 51 22 51 40	3 4 4. 9 23 : 7 5 4: 4 16 : 1 5 2:	21.0 17.0		52 46 —	+ 116 + 10	+ 15 - 13 + 10 - 10 + 7
1511 1512 1513 1514 1515	- 222 XI 24 - 221 V 20 - 221 XI 14	1640 123 1640 300 1640 477 1640 655 1640 832	22 59 23 30 13 58	3.9 13.2 20.7 17.1 6.8	102 112 109	24 51 44	+ 15 - + 12 + 5 - + 146 + - 64 -	19 19	156 156	52 - 53 - 54 -	- 189 - 189 - 188 - 183 - 187	VIII 2 IU 1 VIII 1	23 16 17 16 12 16	52 26 52 43 52 61	0 14 18 8 3 15 5 6 49	12.3	100	12 12 39 46	+146 - 44 -100	+ 9 - 13 + 13 - 16 + 17
1516 1517 1518 1519 1520	- 218 III 20 - 218 IX 12 217 III 9	1641 010 1641 512 1641 688 1641 866 1642 042	0 42 9 19 15 20	0'8 13'4 9'5 15'8 18'4	103 91 107	26 — 40 48	- 8 + - 9 + -141 - +133 + +113 -	7	156 156	57 - 58 - 59 -	- 187 \ - 186 \ - 185 \ - 185 \ - 184	XII 1 VI 1 XII	6 16 6 16	53 47 53 64 53 82	1 16 55 8 12 25 6 7 34	17.2	102 109 109	43	$+107 \\ +172 \\ -114$	- 19 + 24 - 23 + 23 - 22
	- 215 VII 12 - 214 I 5 - 214 VII 2	1642 722 1642 899 1643 077	15 16 8 53 3 47	3`3 1`4 12'3 17'2 16'5	39 100 109		- 94 - +133 - -130 + - 55 - + 89 +	23 23 24	157 157	72 - 73 - 74 -		IV 1 X III 3	0 16 4 16 1 16	54 68 54 85 55 03		18.0	87	 47 50	+114 - 18 -100	+ 20 - 7 + 3 - 2 - 1
1526 1527 1528 1529 1530	213 XII 15 - 211 IV 30 - 211 X 24	1643 431 1643 608 1644 110 1644 287 1644 464	8 47 2 II 20 27	9°9; 2°2; 7°4; 11°5; 20°5	48 83 97	 50	-138 - -131 + - 36 - + 48 + +124 -	23 12 10	157	77 - 78 - 79 -	- 180	1X 1 1 2 VII 2	1 16 7 16 3 16	55 56 56 07 56 24	1 14 23 7 22 43 0 1 18 7 17 55 4 11 31	13.6	104	 30 44	+ 18 - 14 + 94	$ \begin{array}{ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1532 1533 1534	- 209 IV 9	1644 995 1645 498	8 26 21 27 19 40	4.7 2.3 13.4	69 49 103	 	+ 29 + -128 - + 35 + + 70 + - 92 -	5 2 14	158 158	32 - 33 - 34 -	- 177 - 176 - 175 - 175 - 174	V 2 Xl 1	6 16 1 16 5 16	56 77 57 28 57 45		2 · 7 4 · 3 10 · 7	53 66 95		-35 + 111 + 161	- 23 + 23 - 20 + 18 - 17
1537 1538 1539	- 206 II 5 - 206 VIII 1 - 204 VI 11 - 204 XII 5 - 203 V 31	1646 029 1646 709 1646 886	23 0 5 12 7 58	13.0 13.0	108 47 102	34 42 — 22 49	+ 69 + + 17 - - 79 - - 121 + - 91 -	20 22 21	158 158	37 - 38 - 39 -	- 174 - 173 - 173 - 171 - 171	IV 3 X 2 III 1	30 16 24 16 10 16	57 98 58 16 58 66		7 · 4 3 · 1 1 · 1 · 5	83 57 97		+ 1 +155 -154	+ 15 - 14 + 11 + 5 - 9
1542 1543 1544	- 202 \ 20		10 57 8 37 8 38	8·6	88 28 100	45 — 10	+ 16 + -167 - -134 + -130 - +102 -	18 17 1	150	92 - 93 -	- 170 - 170 - 169 - 169 - 163	VIII 2 II 1 VIII 1	3 16 16 16 3 16	59 20 59 37 59 5 5	0 14 43 7 12 35 5 3 23	18·6	110 36 39	43 48 — — 22	+140 +176 - 49	+ 10 - 13 + 13 - 16 + 24
1547 1548 1549	– 198 lX 1 – 197 VII 23	1648 628 1648 982	0 28 14 25 22 47	19`2 4`2 0`1	110 65 11			6 10 21	159	97 - 98 - 99 -	- 167 - 167 - 166 - 166 - 164	XII I VI I XII	6 16 6 16	60 41 60 58 60 76	1 16 25 8 0 53 6 1 31	17.1 12.4 0.6	109	36 44 14 —	+114 - 14 - 24	- 24 + 24 - 23 + 23 - 11

Nr.	Julianischer Julian, Welt- Kalender Tag zeit	Halbe Dane	1	Nr. Julianischer Julian, Welt- Kalender Tag zeit z	
	Kalender Tag Zeit	Grösse Part,	7 ? Grade	Kalender Tag zeit s	۲ د
1602 1603 1604	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	19 4 110 4 20 4 111 5 1 5 40 -		1651 — 133 {X 3 1672 725 18 39 3 2 58 — 480—1652 — 131	23
1607 1608 1609	- 159 26 1663 009 20 3	12 6 101 1 17 3 109 4 14 9 106 3	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1656 — 130 XII 27 1673 936 18 13 0 · 6 26 — + 89 min 1657 — 129 VI 22 1674 113 4 37 0 · 1 11 — - 69 min 1658 — 128 XI 5 1674 615 1 19 7 · 5 83 — + 131 min 1659 — 127 X 2 1674 793 4 35 22 · 4 112 52 — 72 min 1660 — 127 X 2 1674 793 4 35 22 · 4 112 52 — 72 min	24 17 15
1612 1613 1614	- 157 XI 26 1664 043 21 16 - 156 V 21 1664 220 14 3	10.8 95 -	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1 I 7 9
1617 1618 1619		10.2 94 - 10.6 95 - 17.8 110 4	1 -	1666 — 123 II 17 1676 180 12 43 18.7 110 48 +174 + 1667 — 123 VIII 13 1676 357 18 43 18 0 110 47 + 81 - 1668 — 122 II 7 1676 535 4 34 3.7 62 — 63 + 1669 — 122 VIII 2 1676 711 18 59 1.8 44 — + 77 - 1670 — 121 XII 18 1677 214 13 54 10.4 94 — - 153 -	16 16 19
1622 1623 1624	- 151 11 26 1665 962 20 13 151 111 23 1666 140 10 57 149 1 7 1666 642 10 42 149 11 3 1666 819 1 33 149 11 28 1666 997 1 9	2 2 48 - 13 0 102 2 13 2 102 2	$ \begin{array}{c ccccc} & + & 61 & + & 10 \\ & - & 163 & - & 13 \\ & 2 & - & 157 & + & 23 \\ & - & 22 & - & 24 \\ & - & 14 & + & 24 \end{array} $	1671 — 120 VI 12 1677 391 4 56 17 0 109 44 75 — 1672 — 120 XII 6 1677 568 13 47 18 3 110 48 +152 — 1673 — 119 VI 1 1677 745 22 11 12 3 100 12 - 25 — 1674 — 119 XI 25 1677 922 13 56 3 7 52 — +148 — 1675 — 117 IV 12 1678 425 7 19 7 2 82 — - 111 —	23 22 21
1627 1628 1629	- 146 X 25 1668 029 17 4	0 7 28 - 7 8 85 - 7 6 84 -	-118 - 24 143 + 24 116 - 14 + 99 + 11 + 37 - 11	1676 — 117 X 5 1678 601 23 41 9°3 91 — + 1 - 15 1677 — 116 III 31 1678 779 7 39 20°4 111 50 — 115 1678 — 116 IX 24 1678 956 15 12 20°8 112 51 + 129 1679 — 115 III 20 1679 133 11 7 4°2 65 — 166 + 1630 — 1630 — 115 IX 14 1679 311 2 24 3 9 63 — 37	2 1 1
1632 1633 1634	- 145 X 15 1668 384 I 19 - 144 IV 10 1668 562 4 26 - 144 X 3 1668 738 15 38 - 142 II 17 1669 240 17 13 - 142 VIII 14 1669 413 8 28	2·8 54 — 6·1 76 — 10·7 95 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1681 - 113 1 29 1679 813 4 8 12 4 100 14 - 57 - 1682 - 113 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 I 2 I 2 3
1637 1638 1639	- 141 1		+65 + 19 -180 - 22	1686	20 18 17
1642 1643 1644	- 138 VI 1 1670 805 21 28 - 138 XI 26 1670 983 5 43 - 137 V 22 1671 160 14 46		$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1 I 5 9
1647 1648 1649	- 134 III 21 1672 194 0 45 - 134 IX 14 1672 371 6 57	8 · 8 · 8 9 — 9 · 9 9 3 — 18 · 8 · 110 4 20 · 1111 5 3 · 2 5 8 —	$ \begin{array}{c cccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1696 — 105 VIII 25 1682 943 1 44 19 1 110 49 1697 — 104 II 18 1683 120 12 56 4 3 66 — 104 VIII 13 1683 297 1 58 3 2 58 — 28 1699 — 103 XII 28 1683 799 22 6 10 4 94 — 31 + 1700 — 102 VI 23 1683 976 12 27 15 4 106 38 + 174 —	13 16 24

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- zeit	ى ئ	Hal Dat			d im iith	Nr.		ıliani Kaler	ischer ader	r	Juli: Ta		WeIt-	е		lbe uer	Mond Zeni	
				Grösse	Part.	Tot.	-) Gr:	ıde	_		_===						Grösse	Part.	Tot.	λ Gra	de
1701 1702 1703 1704 1705	101 VI 13 101 XII 6 99 IV 22	1684 331	5 40 22 17 13 57	18'4 13'9 3'6 5'6 9'1	104 61 74	48 ¹¹ 30 —	- 86 + 25 +149	+ 24 - 23 + 23 - 11 + 8	1751 1752 1753 1754 1755	- -	70 69 69	IX III IX	26 22 15	1695 1695 1696	759 936 113	23 ^h 38 ^h 14 45 12 51 16 13 5 24	7'3 21'4	82 112	5 I 5 I	+136	0 0 - 4
1706 1707 1708 1709 1710	- 98 X 5 - 97 III 31 - 97 IX 25	1685 364 1685 541 1685 718 1685 896 1686 398	23 39 18 27 10 18	22.0 21.2 5.8 4.4 11.9	75 67	52 51 —	+ 1 + 84 -157	- 7 + 4 - 3 - 1 + 16	1756 1757 1758 1759 1760		66 66 65	VII	19 15 8	1696 1697 1697	970 147 324	16 23 14 11 3 30 13 49 20 32	9'7 12'4 18'7	110		+114 - +152 - 51 - +157 + 53	+ 21 - 23 + 22
1711 1712 1713 1714 1715	- 94 l 29 - 94 VII 24 - 93 l 18	1686 753 1686 929 1687 107	2 45 5 29 10 38		110	46 49 —	- 36 80 155	- 19 + 19 - 21 + 21 - 23	1761 1762 1763 1764 1765	-	63 63 62	XI XI	14 7 3	1698 1698 1698	181 358 535	14 50 3 1 2 2 3 41 16 47	1.9 8.7 18.6	65 45 89 110 112		+140 - 48 - 35 - 58 +103	- 18 - 16 - 14
1716 1717 1718 1719 1720	- 92 XI 26 - 91 V 23 - 91 XI 16	1687 609 1687 785 1687 963 1688 140 1688 318	18 6 18 45 3 20	2°9 7°5 19 1 21°1 8°0	83 110	49 51	+ 86 + 76 - 54	- 22 + 21 - 20 + 18 - 17	1766 1767 1768 1769 1770		бі 59 59	X 111 1111	17 2 25	1699 1699 1699	057 569 745	8 43 2 24 5 14 12 21 19 7	2.0 2.5	76		$ \begin{array}{rrr} -133 \\ -41 \\ -75 \\ +175 \\ +77 \end{array} $	+ 8 + 8 - 12
1721 1722 1723 1724 1725	- 88 III 21 83 IX 15 87 III 11	1688 494 1688 995 1689 174 1639 351 1689 528	16 14 6 59 4 57		111	50 50	+ 87 +118 106 - 72 -134	- 5 + 5	1771 1772 1773 1774 1775	_	57 57 56	II IIIV IIX	9 4 18	1700 1700 1700	278 454 956	20 31 2 27 11 5 11 2 8 38	1.8	44 75 83	51 — — 38	+ 54 - 32 -164 -165 -130	+ 16 - 19 + 24
1726 1727 1728 1729 1730	- 86 VIII 24 - 84 I 9 - 84 VII 3	1690 385 1690 561	9 6 6 13 19 56		104		- 136 - 89 + 62	+ 9 - 13 + 22 - 24 + 24	1776 1777 1773 1779 1780	- - 	55 54 54 52 52	VI XI IV	3 27 12	1701 1701 1702	483 665 157	20 57 13 29 11 46 7 1 22 39	6.9	99 80	51	+ 45 +156 -179 -107 + 17	- 22 + 21 - 7
1731 1732 1733 1734 1735	- 83 XII 17 - 81 V 3 - 81 X 27	; 1693 916 ; 1691 093 ; 1691 595 ; 1691 772 : 1691 949	6 35 20 35 17 13	3 · 8 8 · 8	64 62 89		- 93 + 49 + 97	- 24 + 24 - 15 + 12 - 11	1783 1784	_ _ _	5 I 50 50	111 1X 1X	25 22 14	1702 1702 1703	698 876 052	20 40 23 43 13 23 23 48 22 4	6.6 6.5	112 80 78	52 52 —	+ 50 + 1 + 161 + 1 + 34	o - 5
1736 1737 1738 1739 1740	- 79 IV 11 - 79 X 5 - 77 II 19	1692 304 1692 431 1692 933	1 39 18 18 20 58	7°2 4°7 11°4	82 69 97	51	- 26 + 32 + 50	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1787 1788 1789	_ 	47 47 46	VII I	18 15 7	1703 1704 1704	909 087 263	11 13 21 39 4 2 23 4 17 22	18.5	110 110 66	49 48 —	-166 + 40 - 59 + 18 +100	+ 21 $- 23$ $+ 22$
1741 1742 1743 1744 1745	- 75 VIII 3 - 75 I 28 - 75 VII 24	3 1693 514 3 1693 692 4 1693 869	12 57 18 38 3 17	20°3	38 67	50	+168 + 86 - 47	5 + 16 $3 - 19$ $5 + 19$ $7 - 21$ $2 - 23$	1791 1792 1793 1794 1795	_ _ _	45 44 44 43 43	V XI V	7 2	1705 1705 1705	120 298 474	10 56 10 14 1 27 15 49	10.2	109	43 52	-168 +156 - 26 +120 -165	- 17 + 16 - 14
1746 1747 1748 1749 1750	- 73 VI 2 - 73 XI 2	1 1694 549 7 1694 725 3 1694 925	1 41 5 12 3 3 7 2	17.2 10.0	109	45	- 27 +177 -108	$ \begin{array}{r} 0 + 23 \\ 7 - 22 \\ 7 + 21 \\ 8 - 20 \\ 5 + 18 \end{array} $	1797 1793 1799	— — —	41 40 40	IX III VIII	5 2 25	1706 1706 1706	330 509 685	13 19 5 19 53 5 3 5 6 4 17 8 10 7	19.8	71	50 52	+163 + 61 - 43 - 64 -148	- 8 + 8 - 13
		1																			

Nr.	Julianischer	Julian. We		Halbe Dauer		Nr.	Julianische				Hal Da		Mond im Zenith
	Kulender	Tag ze	et 08801F)	Part.	λ. φ Grade		Kalender	Tag	zeit	Crösse	Part.	Tot.	irade
1801 1802 1803 1804 1805	- 38 XII 29 - 37 VI 25 - 37 XII 19	1707 039 18 5 1707 541 19 3 1707 719 15 3 1707 896 5 4 1708 073 19 5	22 7'4 30 13'7 14 21'2	83 - 103 2 112 5	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1851 1852 1853 1854 1855	5 IV 5 IX :	18 1718 823 4 1719 325 27 1719 501 1 23 1719 679 1 15 1719 855 2	5 4 1 22 18 32	3.Q	61 112	^m	- 53 + 19 - 76 - 4 -174 0 + 83 0 + 54 - 4
1806 1807 1808 1809 1810	- 34 IV 23 - 34 X 18 - 33 IV 13	1708 250 20 4 1708 752 14 1708 930 6 1709 107 4 1709 284 7	12 4.1 39 6.0 19 21.4	65 76 112 5	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1856 1857 1858 1859 1860	3 IX - 1 I 2 - 1 VII :	13 1720 034 5 1720 210 1 20 1720 712 1 17 1720 890 9 1721 066 2	11 6 12 6 5 22	9.0 7.2			$ \begin{array}{rrrr} - & 12 + & 4 \\ - & 167 - & 9 \\ - & 176 + & 21 \\ - & 79 - & 22 \\ + & 15 + & 22 \end{array} $
1811 1812 1813 1814 1815	- 32 lX 25 - 30 ll 10 - 30 VIII 5	1709 461 21 1 1709 638 7 3 1710 141 5 4 1710 317 19 1710 495 5 4	31 7'4 15 8'6 3 9'7	86 — 83 — 88 — 92 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1861 1862 1863 1864 1865	o XII 2 1 VI 2 2 V 1	5 1721 244 29 1721 421 1 24 1721 598 15 1721 923 8 1722 100 2	9 34 4 38	0.8	109 81 30 33 73	45 	-132 - 24 +145 + 24 -143 - 24 - 72 - 18 + 12 + 16
1816 1817 1818 1819 1820	- 28 l 19 - 28 VII 15 - 27 XI 28	1710 672 11 1 1710 849 7 1711 027 0 1711 528 19 1 1711 705 16	12 4 · 8 30 2 · 4 53 8 · 6	70 50 88 -	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1866 1867 1868 1869 1870	3 X 3 4 IV 3 4 X 3	4 1722 277 1 28 1722 454 2 23 1722 632 16 1722 808 3 3 1723 311 2	2 54 12 40 23 18	8.3	111	48 50 	+ 64 - 15 + 12 + 12 +168 - 12 + 6 + 8 + 54 + 8
1821 1822 1823 1824 1825	- 25 V 13 - 25 XI 7 - 23 III 23	8 1711 883 10 8 1712 059 22 9 1712 237 18 8 1712 739 21 5 1712 916 3	50 12.5 55 5.5 18 8.4	100 I 73 -	+ 42 0	1871 1872 1873 1874 1875	7 II : 7 VIII 8 II	27 1723 488 20 1723 665: 17 1723 843 9 1724 019: 5 1724 197	20 28 3 8 23 12	21.2	1	5 I 5 2 —	46 - 15
1826 1827 1828 1829 1830	- 22 IX 5 - 21 III 2 - 21 VIII 26	3 1713 094 10 5 1713 270 12 2 1713 448 17 5 1713 625 2 9 1714 127 3	10 21 2 39 3 4 56 8 6	59 - 586 -	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1876 1877 1878 1879 1880	10 VI	20 1724 699 15 1724 876 10 1725 054 4 1725 230 29 1725 408	5 5 ² 3 43 12 53	11.6		5 ² 40	
1832 1833 1834	- 19 VII : - 19 XII 2: - 18 VI 2: - 18 XII 1: - 16 V	9 1714 481 14 5 1714 659 2 9 1714 836 5	30 21. 25 15. 38 7.	4 112 5 5 107 3 0 81 -	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1882 1883	13 X 14 IV 14 IX	14 1725 910 7 1726 086 4 1726 265 27 1726 441 24 1726 619	19 18 1 56 4 32	3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	58		
1837 1838 1839	7 — 15 IV 2, — 15 X 1 — 14 IV 1,	8 1715 515 14 3 1715 692 11 7 1715 869 15 3 1716 047 5 6 1716 223 15	58 20° 1 20° 1 9°	0 111 6 112 4 91	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1886 1887 1388 1889	7 17 1 8 17 VII 9 18 I	16 1726 795 30 1727 297 27 1727 475 20 1727 652 16 1727 829	20 I 5 I 2 2 5 7 5 2	8:	92 8 80 6 88 7 112	5 ²	$ \begin{array}{r} + 67 - 4 \\ + 62 + 18 \\ + 176 - 21 \\ - 113 + 21 \\ + 130 - 22 \end{array} $
1843 1843		6 1716 903 2	58 8 · 20 · 21 ·	4 88 5 111 1 112	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1891 1892 1892 1892	2 19 VII 3 20 XI 4 21 V	9 1728 006 5 1728 183 19 1728 686 15 1728 863 8 1729 040	16 6 7 12 3 2	5	73		+ 13 + 22 +120 - 24 112 + 19 - 48 - 18 108 + 16
184 184 184	7 — 9 XII 1 8 — 8 VI 9 — 8 XI 2	6 1717 612 7 0 1718 114 4 3 1718 290 23 8 1718 468 18 4 1718 645 5	49 8 · 13 · 57 21 ·	6 88 2 102 8 112	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	189 189 189 189	7 22 X 8 24 III 9 24 IX	4 1729 217 28 1729 394 14 1729 897 6 1730 073 3 1730 251	7 27 3 5 ¹ 19 10	5· 6·	6 88 8 75 5 78		+ 54 - 15 - 117 + 12 - 55 + 4 + 72 - 8 - 53 + 8
									-				

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Welt- Tag zeit	3×x	Hal Dau	1er 	Mond im Zenith	Nr.		anischer Jender	Julian. Tag	Welt-zeit	Grösse	Da 	lbe uer	Mond im Zenith
			Chosse	Part.	Tot.	Grade		=	-80-	-	=	- 6. - 6. - 6. - 6.	Part.	Tot.	Grade
1901 1902 1903 1904 1905	26 II 20	1730 428 11 ^h 2 ^m 1730 605 7 3 1730 782 22 17 1731 284 22 39 1731 461 12 30	6·5 6·4		52"	$ \begin{array}{r} 165 - 12 \\ 102 + 12 \\ + 27 - 15 \\ + 23 + 24 \\ + 173 - 24 \end{array} $	1951 1952 1953 1954 1955	56 57 57 58 58	VI 5 XI 29 V 26	1741 85 1742 03 1742 21 1742 38 1742 56	3 17 58 0 23 2 3 11 12	12.2 13.2	111	28 50 38	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1906 1907 1908 1909	28 XII 20 29 VI 14 29 XII 9 30 VI 4 31 IV 25		15		52 46 —	$ \begin{array}{r} +175 + 24 \\ + 60 - 23 \\ + 59 + 23 \\ - 154 - 22 \\ + 52 - 12 \end{array} $	1956 1957 1958 1959 1960	60 60 61 61 62	IX 28 III 24 IX 18	1743 06 1743 24 1743 42 1743 59 1743 77	111 56 117 57 1 3 8	2·8 5·3 19·2 20·2 8·9	72 110	49 50	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1911 1912 1913 1914 1915	32 IV 14 32 X 7 33 IV 3	1733 026 12 53 1733 204 15 6	2°9 20°4 19°7 7°1 10°3	111 111 81	 50 50 	55 + 9 -141 - 8 +163 + 5 +133 - 4 - 60 0	1961 1962 1963 1964 1965	62 64 64 65 65	I 11		5 16 12 2 1 58 5 38	8.0 7.8 6.1 21.0	85 76 112	52 51	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1916 1917 1918 1919	35 VIII 7 36 I 31 36 VII 26		6°3 7°0 22°3 20°7 7°4	81 112 112		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1966 1967 1968 1969	65 66 67 67 68	XII 31 VI 26 V 17 XI 9 V 5	1745 660	1 2 11 14 20 1	5.6 5.3 1.1 2.5 17.1	72 35 51	- 44	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1921 1922 1923 1924 1925	38 XI 30 39 V 26 39 XI 19	1735 625 14 59	4'4 5'3 15'5 20 1 13'9	72 106 111	 38 50 30	+ 21 - 23 +127 + 22 -160 - 21 +132 + 19 - 59 - 18	1971 1972 1973 1974 1975	68 69 69 71 71	X 29 [V 25 X 18 III 4 VIII 29	1746 375 1745 55	4 39 21 4 20 5	19'1 10'4 11'1 5'0 4'5	94 96 71	49 — — —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1926 1927 1928 1929 1930	42 111 25		8°7 4 4 5 8 20′5 21′0	67 75	 50 51	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1976 1977 1978 1979 1980	73	II 22 VIII 17 II 11 VIII 6 XII 22	1747 76	11 51	21.7 20.3 8.3 7.7 5.0	111 87	52 50 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1931 1932 1933 1934 1935	44 VIII 27 46 I 11 46 VII 6	1737 870 7 28 1738 046 19 11	7°6 7°3 8°3 7°8 21°9	82 87	_	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1981 1982 1983 1984 1985	75 75 76 76 78	XII 11 VI 5	1749 150	7 5 18 31 8 14	17.5 12.2	111 109 90	7 50 45 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1936 1937 1938 1939 1940	47 XII 21 48 VI 14 49 V 6	1738 401 3 5 1738 579 4 18 1738 755 17 38 1739 081 3 49 1739 257 II 41	19 4 5 4 3 5 2 7 2 7	73 бо	49 — — — —	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	1986 1987 1988 1989 1990	78 79 79 80 80	X 9 IV 5 IX 29 III 24 IX 17	1750 184	0 53 11 24 5 48	4.8 17.9 19.4 10.0 8.9	110	47 49 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
1941 1942 1943 1944 1945	50 X 18 51 IV 14 51 X 8	1739 611 21 26 1739 789 21 59	18·8 19·4 8·6 10·7 5·9	110 88 95	49 49 — —	+111 - 12 + 34 + 9 + 29 - 8 +170 + 5 180 + 12	1991 1992 1993 1994 1995	82 82 83 83 84	VII 28 I 22 VII 17	1751 04 1751 21 1751 39 1751 57 1751 749	8 55 14 5 17 35	4.6 22.2 24.4		5 ² 5 ²	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$
1946 1947 1948 1949 1950	54 II 11 54 VIII 7 55 I 31	1740 823 0 49	5.6 22.4 21.7 7.9 6.0	112 112 85	52 52 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1996 1997 1998 1999 2000	84 85 86 86 87	XI 20 V 17 XI 9	1751 926 1752 428 1752 606 1752 78: 1752 966	4 30 6 6 33 2 14 46	6.6 2.7 15.3 19.c	106 110	37 49	- 126 - 24 - 71 + 19 - 101 - 18 + 134 + 17 - 172 - 15
								,							

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Welt		Da	lbe uer	Mond im Zenith	Nr.		ianisch alende:		Julian. Tag	Welt-			lbe uer	Mond im Zenith
			Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade	-						Grösse	Part.	Tot.	A 9 Grade
2001 2002 2003 2004 2005	87 X 30 89 III 15 89 IX 8 90 III 4 90 VIII 28	1753 137 5 5 5 6 1753 639 3 5 1 1753 816 17 35 1753 993 17 17 1754 170 18 50	3 · 4 21 · 1	65 59 112	 	- 93 + 12 - 55 + 3 + 95 - 7 + 104 + 7 + 78 - 11	2051 2052 2053 2054 2055	121		27 11 7	1764 92 1765 09 1765 59 1765 77 1765 95	6 23 49 8 21 30 6 20 16	9.7	92 53 98		$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2006 2007 2008 2009 2010	91 VIII 17 93 I 1 93 VI 27	1754 348 9 38 1754 524 19 36 1755 027 15 55 1755 204 8 56 1755 381 15 11	8·9 4·8		50	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2056 2057 2058 2059 2060	123 125 125	X1 1V 1X	20 5 30	1766 13 1766 30 1766 80 1766 98 1767 16	7 23 37 9 18 57 7 8 54	15.6 11.3 2.0 1.7	97 46 43	39 — — — 49	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2011 2012 2013 2014 2015	94 XII 10 95 VI 6 95 X 20	1755 559 I 56 1755 735 I6 40 1755 913 I5 17 1756 415 5 12 1756 592 7 42	9·1 4·4	90 31 67	48 - 42	- 29 - 24 +109 + 23 +129 - 23 - 83 + 9 -117 - 8	2061 2062 2063 2064 2065	127 127 129	III IX I	16 8 23	1767 34 1767 51 1767 69 1768 19 1768 37	9 1 58 5 10 12 8 7 51	17'1 10'7 11'3 4'0 7'4	95 97 64	44	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2016 2017 2018 2019 2020	98 IV 4 98 IX 29 100 II 13	1756 769 19 46 1756 946 13 12 1757 124 4 57 1757 626 9 13 1757 802 16 0		97 91 80	49 — — —	+ 59 + 5 +162 - 4 - 77 + 1 -134 + 14 +122 - 18	2066 2067 2068 2069 2070	130 131	VII I VI	8 1 28	1768 55 1768 72 1768 90 1769 08 1769 58	9 16 47 5 9 25	19'3 21'8 9'6 4'3 4'0	92 66	49 52 — —	$ \begin{array}{r} -104 + 22 \\ +109 - 23 \\ -138 + 24 \\ -78 - 24 \\ + 13 + 17 \end{array} $
2021 2022 2023 2024 2025	101 VII 28 102 I 22 102 VII 17	1757 980 22 23 1758 157 1 0 1758 335 4 44 1758 511 16 9 1759 013 12 57	20.0 8.1	112 75	52 51 — —	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2071 2072 2073 2074 2075	133 134 134	11	31 26 20	1769 76: 1769 94: 1770 11; 1770 29: 1770 79;	12 50 3 41 21 1	18·4 14·2	110 104 93	21 48 32 —	+ 41 - 15 +163 + 13 - 57 - 12 + 40 + 10 - 23 + 7
2026 2027 2028 2029 2030	104 XI 19 105 V 16 105 XI 9	1759 191 13 24 1759 367 23 33 1759 545 17 49 1759 722 14 42 1760 224 11 26	13.3 19.0 13.7 11.3	110 103 97	25 49 28 —	+ 157 - 21 + 3 + 19 + 90 - 18 + 135 + 17 - 171 - 1	2077	137 137 138	VIII II	23 18 12	1770 97; 1771 15; 1771 32; 1771 50; 1771 68;	16 17 20 20	18.5	112 110 82	5 I 48	-100 - 11 +145 + 11 +117 - 14 + 60 + 14 -114 - 18
	108 III 15 108 IX 8 109 III 4	1760 402 1 11 1760 579 1 21 1760 756 2 4 1760 933 17 51 1761 110 2 47	2.6 20.1 17.9 9.8	111 110 92	50 47	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2081 2082 2083 2084 2085	140 140 141	VI XII VI	18 11 7	1772 182 1772 36: 1772 538 1772 716 1772 893	3 6 3 17 18 5 6 40	9.8	92 110 110	 49 46	$ \begin{array}{r} -89 + 24 \\ -47 - 24 \\ +100 + 23 \\ -101 - 23 \\ -131 + 22 \end{array} $
2039	111 VII 8 112 I 1	1761 612 23 56 1761 789 16 30 1761 966 23 13 1762 144 9 22 1762 321 1 4	4'7 9'0 19'5 20'5 9'3	111	-	+ 5 + 22 +114 - 23 + 15 + 23 -140 - 24 - 15 + 24	2086 2087 2088 2089 2090	143 143 144	X 1V	17 11 5	1773 070 1773 395 1773 572 1773 749 1773 926	2 22 16 45 17 6	1.0 0.2 1.3 10.8	28 38	 46 42	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2041 2042 2043 2044 2045	114 X 31 115 IV 26 115 X 21	1762 498 22 14 1763 000 13 58 1763 177 14 29 1763 355 4 17 1763 531 20 29	2.2 4.3 14.7 18.6 12.8	66 105 110	35 48	$ \begin{array}{c ccccc} + 26 & - 24 \\ + 146 & + 13 \\ + 141 & - 12 \\ - 69 & + 10 \\ + 51 & - 8 \end{array} $	2091 2092 2093 2094 2095	145 147 147	IX II VII	3 30	1774 104 1774 280 1774 783 1774 960 1775 137	17 46 15 37 7 50	3.2 6.0	99 60 76	7 - 49	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2048 2049	118 II 23 118 VIII 18	1763 709 12 55 1764 211 17 34 1764 387 23 14 1764 566 6 34 1764 742 8 34	9.8 2.0 21.2 19.6	77 46 112	51	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2098	149 149 150	X1 :	8	1775 315 1775 491 1775 669 1776 171 1776 348	17 40 12 15 7 44	21.9 9.9 5.6 3.9 11.0	93 74 63	52 	$ \begin{array}{rrrrr} - & 2 - & 22 \\ + & 99 + & 22 \\ + & 177 - & 23 \\ - & 119 + & 20 \\ - & 58 - & 19 \end{array} $

Nr.	Julianischer		Welt-	Halbe Dauer	Mond im Zenith	Nr.	Julianische		Welt-		Hall Dan		Mond im Zenith
111.	Kalender	Tag	zeit esse	Part. Tot.	γ Grade		Kalender	Tag	zeit	Grösse	Part.	Tot.	λ φ Grade
2101 2102 2103 2104 2105	152 V 6 152 X 31 153 IV 26	1776 525 2 1776 702 10 1776 880 9 1777 057 0	0 48 16° 5 6 10° 0 40 0°	1 107 41 5 94 — 4 21 —	- 12 - 12	2152 2153 2154	184 VIII 185 II 185 VII 3	1788 308 9 1788 485 2 1788 662 30 1788 840 4 1789 342	9 59 2 25	10.7 8.6	110 95	46" 49 — —	- 90 + 14 +129 - 17 -145 + 18 - 34 - 20 - 24 + 24
2106 2107 2108 2109 2110	155 VIII 30 156 II 24 156 VIII 18	1778 091	0 7 17. 3 53 7. 5 34 II.	9 111 50 4 109 45 9 85 — 9 99 — 7 53 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2157 2158 2159	187 XII 188 V 188 XI	8 1789 518 3 1789 696 28 1789 873 21 1790 050 17 1790 227	14 50 1 4 21 37	18·2 19·4 10·5	110	47 49 —	$ \begin{array}{r} +104 - 23 \\ +136 + 22 \\ -18 - 21 \\ +32 + 20 \\ +123 - 19 \end{array} $
2111 2112 2113 2114 2115	158 XII 23 159 XII 18 159 XII 12	1778 947 1779 124 1779 301 1 1779 478 1 1779 655 1	2 8 19. 13 4 19. 17 30 11.	8 85 — 0 110 49 5 110 49 5 97 — 1 57 —	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	2162 2163 2164	191 IX :	8 1790 553 28 1790 907 20 1791 083 16 1791 261 9 1791 438	13 33 16 19 18 30	17.6 16.0	107 93		- 21 - 5 +157 - 2 +113 - 2 + 84 + 2 -118 - 7
2117 2118 2119	162 IV 17 162 X 11 163 IV 6	1780 158 1780 335 1780 512 1780 689 1 1780 866	o 46 16.	4 108 43 6 107 39	$ \begin{vmatrix} - & 13 - & 9 \\ - & 13 + & 6 \\ + & 94 - & 5 \end{vmatrix} $	2167 2168 2169	7 194 VII :	1791 940 20 1792 117 13 1792 294 10 1792 472 3 1792 649	23 44 119 41 2 1 58	4.2 18.9 20.7	112	49 51	$ \begin{array}{r} -104 + 20 \\ + 6 - 22 \\ + 69 + 22 \\ - 28 - 23 \\ - 167 + 23 \end{array} $
2121 2122 2123 2124 2125	165 VIII 9 166 II 2 166 VII 30	1781 368 2 1781 545 I 1781 722 2 1781 900 1782 077	15 40 4 22 45 18 7 50 20	8 54 — 9 70 — 3 110 4 4 111 50 2 94 —	$\begin{vmatrix} +127 - 17 \\ +24 + 17 \\ -116 - 20 \end{vmatrix}$	2172	2 197 XI 3 198 V 4 198 XI	28 1792 826 12 1793 328 8 1793 509 1 1793 682 28 1793 860	3 16 51 5 16 1 2 16 13	0°2 13°6 14°8	106	28 35 39	- 43 - 24 +103 + 17 +117 - 16 +112 + 14 -139 - 13
2127 2128 2129	169 V 28	1782 254 1 1782 756 1 1782 933 1 1783 111 1783 287 1	16 37 3° 10 21 9° 6 9 18°	3 82 - 8 62 - 2 91 - 3 110 4 8 110 4	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2178	7 201 III 8 201 VIII	24 1794 89	9 13 57 5 7 38 3 13 50	17.0	33 5 52 109	29 — 44 47	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2132 2133 2134	171 V 7 3 172 III 27 4 173 III 17	1783 465 1 1783 642 1783 967 1 1784 322 1784 498	8 7 2 17 36 3 6 3 18	0 46 3 58 8 110 4	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	218; 218; 218;	2 203 VIII 3 204 XII	24 1795 92 18 1796 10	5 9 40 7 10 29 3 23 35	3.8	97 93 62 3 75	_ _ _ 47	$ \begin{array}{c} + 95 + 13 \\ - 143 - 16 \\ - 156 + 23 \\ + 6 - 24 \\ + 8 + 24 \end{array} $
213 213 213	9 176 VII 9		23 34 13 22 56 2 16 44 6	7 53 - 2 77 -	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	218 218	7 206 XII 8 207 V 9 208 IV	8 1796 45 3 1796 63 28 1796 81 18 1797 13 7 1797 49	6 5 53 2 23 6 8 8 58	5°2	6 95 2 72 6 26		$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
214 214 214	2 177 XII 23 3 178 VI 13 4 179 XI	3 1785 886 3 1786 064 7 1786 240 2 1786 743 7 1786 920	2 30 II 20 22 4 8 42 0	4 97 - 8 70 - 3 18 -	- + 54 - 24	219 219 219	2 210 III 3 210 IX	1 1797 66 28 1797 84 20 1798 02 4 1798 52 31 1798 70	7 1 36 3 16 7 5 15 30	11.2	97	-	
214 214 214	7 181 IV 18 8 181 X 19	1 1787 097 7 1787 275 0 1787 451 5 1787 954 0 1788 130	1 30 14 9 30 13 6 40 2	2 104 3 2 102 2 2 48 -	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	219 219	7 213 VII 8 214 I 9 214 VII	13 1799 23	7 8 33 4 20 9 1 9 35	8.8 11.6	9 110 9 99 5 88	49 —	$ \begin{array}{r} -60 + 19 \\ -126 - 21 \\ +62 + 22 \\ -142 - 22 \\ +5 - 19 \end{array} $

Nr.	Julianischer	Julian. Welt-		Hall Dau		Mond im Zenith	J	Nr.		nisch lender		Julian. Tag	Welt-		Hal Dat	. 1	Mond im Zenith
	Kalender	Tag zeit	Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade						1 48	zen	Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade
2201 2202 2203 2204 2205	217 V 8 217 XI I 219 IX II	1800 268 0 ^h 12 ^w 1800 445 16 34 1800 622 1 43 1801 301 15 53 1801 478 21 8	17 · 2	109 104 43	34 ¹⁰ 45 31 	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2 2 2	2251 2252 2253 2254 2255	253 253 254	ΧI	30 22 19	1813 438 1813 616 1813 792 1813 970 1814 147	7 22	20°5 14°4 2°7	111	33" 50 33	+113 + 23 -112 - 22 + 81 + 20 + 55 - 20 - 61 + 18
2206 2207 2208 2209 2210	221 II 24 221 VIII 20 223 I 4	1801 656 7 2 1801 833 1 54 1802 010 16 53 1802 512 19 18 1802 689 6 19	3.6 12.2 11.2 3.6	100 97 61	43	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2256 2257 2258 2259 2260	256 256 257	111 111	28 21 17	1814 472 1814 649 1814 826 1815 003 1815 181	0 11 23 0 23 9 3 17 18	0.6 13.6 13.6	106 104	28 36 30 22	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2212	224 VI 18 224 XII 13 225 VI 8	1802 867 8 9 1803 043 15 21 1803 221 14 11 1803 398 6 34 1804 078 4 7	22.1	94 8 80	47 52 — — 35	-120 + 23 +130 - 24 +147 + 24 -100 - 23 - 63 - 11		2261 2262 2263 2264 2265	259 260 260	VII I VII	2 I I G I O	1815 683 1815 859 1816 033 1816 214 1816 393	9 20 5 8 1 10 4 5 53		110	46 49	+61-21 $-13+21$
2216 2217 2218 2219 2220	228 IV 7 228 X 1 230 II 14	1805 110 23 35	14.6		36	- 141 + 7 - 128 - 6 - 12 + 3 + 11 + 13 + 156 - 15		2266 2267 2268 2269 2270	263 263 264	VI V XI IV X	3 28	1816 56 1817 24 1817 42 1817 60 1817 77	8 18 7 5 2 23 2 21 50	15.0	98 105 107	34 40 39	+ 39 - 23 + 86 - 18 - 40 + 15 + 30 - 14 + 87 + 11
2221 2222 2223 2224 2225	231 VII 31 232 25 232 VII 19	1805 820 4 48 1805 996 16 24	17	3 100 4 94	47 45 12	+172 + 16 +134 - 19 - 67 + 19 +116 - 21 -107 - 22		2273 2274	266 267	111 11 V111	8 26 22	1818 13 1818 28 1818 63 1818 81 1818 99	1 15 28 6 5 36 3 4 52	14.7		44 33 23	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2226 2227 2228 2229 2230	235 V 20 235 Xl 12 236 V 8	1807 031 0 0 1807 207 10 4 1807 385 13 9	18	9 1 1 0 3 1 0 5 0 3 3	33 49 33 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		2277 2278 2279	270 270 271	VI XII VI	20 15 10	1819 16 1819 84 1820 02 1820 20 1820 37	6 21 59 4 0 27 1 14 44	7.4	2 82 1 105 2 112	25 33 52 33	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$
2231 2232 2233 2234 2235	238 IX 11 239 III 7 239 IX 1	1808 064 4 18 1808 241 14 59 1808 418 9 36 1808 596 0 18 1809 098 4 5	13.		35 40 23 10	$ \begin{array}{r} 63 + 1 \\ +134 - 5 \\ -141 + 5 \\ -5 - 9 \\ -57 + 21 \end{array} $		2282 2283 2284		ΓX	22 13 8	1820 55 1820 73 1821 05 1821 23 1821 41	2 12 33 7 17 14 4 18 21	0.	3 66 3 18 2 15 2 100 5 105		- 50 - 22 + 168 + 20 + 97 + 8 + 84 - 7 - 114 + 4
2236 2237 2238 2239 2240	7 242 I 4 3 242 VI 29 9 242 XII 24	1809 274 13 8 1809 452 16 41 1809 628 22 35 1809 806 22 22 1809 983 14 2	17.	4 111	46 50	$ \begin{array}{r} +165 - 22 \\ +113 + 23 \\ +22 - 23 \\ +26 + 23 \\ +149 - 24 \end{array} $		2289	275 276	1X 1H - H	22 17 5	1821 58 1821 76 1821 94 1822 26 1822 62	6 15 29 3 14 1 8 21 16	0,	1 106 1 104 1 11 6 52 4 109	38 30 — — 45	- 12 - 3 +125 0 +152 + 1 + 46 + 16 -138 + 19
2242 2243 2244	3 246 IV 18	1810 839 17 42 1811 017 15 11 1811 194 9 7	14		23 34 32 38	-170 - 14 + 90 + 11 +131 - 11 -141 + 7 -110 + 9		2291 2292 2293 2294 2295	279 279 281	7.11 I	15 11 21	1822 79 1822 97 1823 15 1823 83 1824 01	7 14 37 4 5 3 4 0 57	11.	4 109 9 96 6 98 6 92 3 105	45 — — 33	+162 - 21 +145 + 21 - 74 - 22 - 17 - 20 -172 + 18
2240 2240 2240 2240 2250	7 249 VIII 10 8 250 II 4 9 250 VII 30	1812 405 13 25	15		45 40 17 —			2296 2297 2298 2299 2300	282 283	XI IV X	3 29 23	1824 18 1824 36 1824 54 1824 71 1825 22	5 2 38 2 4 59 9 17 23	1.	8 110 0 107 4 39 5 23 1 107	46 41 — 41	68 - 17 44 + 15 77 - 14 1 95 + 11 +157 + 5

Nr.	Julianische Kalender	Julian. Tag	Welt-zeit	386	Da	lbe uer	Mond Zen	ith ——	Nr.		ianisc alende		Jul T	ian. ag	Welt- zeit		lla Da	ner		d im nith
		ļ		Grüsse	Part.	Tot.	Gra	Υ de								Grösse	Part.	Tot.	Gra	
2301 2302 2303 2304 2305	286 II 2 286 VIII 2	1826 432	6 14 13 27 5 28		104 105 74	22 ^m 29 34 —	- 90 +159	+ 9 - 12 - 23	2351 2352 2353 2354 2355	319 321 321	1X	20 14 30 23	1837 1838 1838	890 392 569	18 ^h 11 ^h 10 40 5 45 2 30 22 24	0.2	23 104 97	31 - 38	+ 85 -164 - 86 - 40 + 26	- 4 o
2306 2307 2308 2309 2310	289 XII 1. 290 VI 1	1826 963 1827 141 3 1827 317	11 23	21.5 14.5 6.0 0.4	105 76 21	51 34 —	+ 38	+ 24 - 23	2356 2357 2358 2359 2360	323 324 325	IX VII	22 16	1839 1839	277 602 780	4 16 13 14 20 40 0 32 12 48	16.7 1.5 2.6 13.7	40 52 103	43 — 28 48	- 4	_
2311 2312 2313 2314 2315	293 IV		8 14 23 17 21 54	14.0 16.7 14.3 1.3	108 105 38	31 43 33 —	+ 121 - 124 + 7 + 32 - 80	- 7 + 4 - 3	2361 2362 2363 2364 2365	326 326 328	VII XII V XI	1 25 10	1840 1840 1840	311 488 990	4 11 23 50 15 1 14 45 8 37	0.6	91 26 84	35 — — — 26	$ \begin{array}{r} -59 \\ +36 \\ +136 \\ -134 \end{array} $	+ 23 - 18
2316 2317 2318 2319 2320	296 VII 3 297 I 25 297 VII 2	1829 384	20 45 22 31 12 41	16.8 16.0 11.5 13.2 7.8	107 97 102	43 41 — 24		- 19	2366 2367 2368 2369 2370	329 330 331	1 V 111	24	1841 1841 1842	522 699 024	22 52 15 12 13 24 21 58 9 37	r .	106 62 23	50 37 — — 38	+ 15 +127 +158 + 33 -141	+ 12 - 11 + 4
2321 2322 2323 2324 2325	300 V 20 300 XI 13 301 V 9	1830 773 1830 950	10 53 11 31 11 38	14.2 10.1 3.1 0.4	111 107 57	34 50 41	+ 57 - 165 - 177 - 177 - 35 -	- 20 + 18 - 17	2371 2372 2373 2374 2375	333	VIII II VIII VI XII	16 12 22	1842 1842 1843	733 910 589		12.2 12.2 4.1	100 107 65	28 16 39 — 34	+177 +155 - 62 + 41 +153	+ 12 - 15 - 24
2326 2327 2328 2329 2330	303 IX 1:	1832 161 1832 337	19 10 14 25 20 47	15'1 12'1 14'6 15'9	99 105 107	36 7 34 40	+147	9	2376 2377 2378 2379 2380	336 336 337 337 339	VI XII V XI IV	5 31 24	1844 1844 1844	121 298 475	23 37 5 22 0 43 19 24 13 33	20.5 16.0 0.4 13.0	107 81 21	50 41 — — 22		+ 23
2331 2332 2333 2334 2335	307 I 3 307 VII 2 307 XII 2	1833 017 1833 194 1833 372 1833 548	16 37 5 27 19 49	19.9	104 111 105	31 50 34	+ 165 - + 114 - - 81 - + 64 - + 106 -	23 23 23	2381 2382 2383 2384 2385	340 340 341	III IX IX	30 22 11	1845 1845 1845	332 508 862	10 5 6 19 12 3 21 14 4 26	10.6 16.5 17.6 2.5 1.4	108 110 51	 42 46 -	- 94 +177 + 40	0
2336 2337 2338 2339 2340	310 IV 30 310 X 25 311 IV 10	1833 903 1834 405 1834 583 1834 759 1834 937	7 59 o 5	0'4 9'2 13'9 18'2	91 104 110		- 93 -122 - 6 +125 - 111	- 14 - 12 - 11	2386 2387 2388 2389 2390	343 344 344	VII I VII	23 16 12	1846 1846 1846	542 719 897	12 35	13.2 16.8 13.0 0.6	109 106 96	_	$ \begin{array}{r} -122 \\ +58 \\ +175 \\ -100 \\ +7 \end{array} $	- 20 + 21 - 22
2341 2342 2343 2344 2345	313 II 27 314 II 17 314 VIII 12	1835 114 1835 439 1835 794 1835 970 1836 148	13 53 1 43 4 26		39 107 106		+155+	12 15	2391 2392 2393 2394 2395		X1	15 11 4	1847 1847 1848	753 930 107	6 7	5°8 13°2 21°2 15°4 5°4	102 112 106	24 51 38	+ 36 + 99 - 94 + 6 + 43	+ 19 - 18 + 16
2346 2347 2348 2349 2350	317 VI 11 317 XII 5 318 V 31	1836 324 1837 004 1837 181 1837 358 1837 535	14 32 4 53 17 15	6.0 14.5 21.6	76 105 112	34 52	+ 56 - +141 - - 75 + +100 - + 51 +	23 23 22	2399	350 351 351	IX II	2 27 23	1849 1849 1849	140 318 495	21 24	14.2 12.7 13.3 16.7 0.6	103	19 25 43	+ 102 + 57 + 42 + 177 - 65	- 8 + 8 - 12
															e espe		1014 AST- 15			

Nr.	Julianischer		relt-	Halbe Dauer	Mond im Zenith	Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Welt- Tag zeit		Halbe Dauer	Mond im Zenith
	Kalender	Tag z	zeit esson	Part. Tot.	λ φ Grade		Kalendi I	1 ag zen	(TÖSSG	Part.	7. 9 Grade
2401 2402 2403 2404 2405	353 XII 26 354 VI 22 354 XII 16	1850 175 3 1850 351 22 1850 529 6 1850 706 14 1850 883 7	38 14'3 1 18'6 18 16'1	105 33 110 48 107 41	+ 22 + 23		386 IV 1 386 IX 24 387 III 21	1861 632 15 ^h 11 ^m 1862 135 8 15 1862 311 12 35 1862 489 11 49 1862 666 4 26	12.0 11.5	100 10 97 — 107 39	+129 + 18 -123 - 5 +169 0 -176 0 -68 - 4
2406 2407 2408 2409 2410	357 IV 20 357 X 14 358 IV 10	1851 061 4 1851 562 21 1851 739 17 1851 917 14 1852 093 19	17 11 6 47 10 1 5 17 9	98 — 93 — 110 47	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2456 2457 2458 2459 2460	390 I 17 390 VII 13 391 I 7	1863 020 20 2 1863 522 16 13 1863 699 18 58 1863 877 8 1 1864 053 20 35	14.0 14.7 16.3	104 31 105 35 108 42	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2411 2412 2413 2414 2415	359 IX 23 361 II 6 361 VIII 3	1852 272 3 1852 448 5 1852 950 16 1853 128 3 1853 304 20	20 3 2 11 12 8 44 15 4	106 38	$ \begin{array}{c cccc} -47 & -4 \\ -82 & 0 \\ +122 + 15 \\ -54 - 18 \\ +52 + 19 \end{array} $	2461 2462 2463 2464 2465	393 V 12 393 XI 5 394 V 2	1864 231 21 28 1864 733 12 28 1864 910 9 36 1865 088 5 15 1865 264 12 9	0'3 8'7 9'4 20'8 19'0	89 — 91 — 112 51	+ 40 + 23 +171 + 18 -148 + 16 - 81 - 15 +173 + 12
2416 2417 2418 2419 2420	363 I 16 364 VI 1 364 XI 26	1853 482 13 1853 659 8 1854 161 4 1854 339 1 1854 515 13	28 0 9 9 4 0 47 13 2	31 — 64 — 102 24	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2466 2467 2468 2469 2470	395 X 14 397 II 28 397 VIII 24	1865 442 17 47 1865 618 22 4 1866 121 7 17 1866 298 19 1 1866 475 13 3	4°2 11'4 12'7	101 19	+ 92 - 12 + 25 + 8 -106 + 8 + 75 - 12 +168 + 12
2421 2422 2423 2424 2425	366 V 11 366 XI 4 368 III 21		29 6 9 12 0 2 50 13 3	80 — 15 — 103 25	$ \begin{array}{r} -116 + 18 \\ -69 - 18 \\ -112 + 15 \\ -11 & 0 \\ -66 - 4 \end{array} $	2471 2472 2473 2474 2475	399 ll 7 400 Vl 22 400 Xll 17	1866 830 I 34 1867 331 I7 35 1867 509 I8 55	15.3 1.7 0.5 12.8 18.6	43 — 23 — 101 20	- 58 - 15 - 19 + 15 + 96 - 24 + 77 + 24 - 57 - 23
2426 2427 2428 2429 2430	369 IX 2 370 VIII 23 371 VII 14	1855 904 4 1856 080 20 1856 435 12 1856 760 10 1856 937 7	15 17.7 9 1.7 45 0.4	110 46 43 — 21 —	$ \begin{vmatrix} -68 + 4 \\ +56 - 8 \\ +178 - 12 \\ -160 - 22 \\ -109 + 23 \end{vmatrix} $	2476 2477 2478 2479 2480	402 VI 1 402 XI 25 404 IV 11	1868 040 19 29 1868 217 23 11 1868 720 15 29	10.8 10.8 0.9 10.3	94 — 26 — 96 —	$\begin{vmatrix} + & 2 + & 23 \\ + & 66 - & 22 \\ + & 10 + & 21 \\ + & 127 - & 8 \\ + & 42 + & 4 \end{vmatrix}$
2431 2432 2433 2434 2435	372 XII 26 373 VI 21 373 XII 16	1857 114 12 1857 291 23 1857 468 13 1857 646 12 1858 148 4	50 0.4 50 0.4	107 42 95 — 21 —	$ \begin{vmatrix} +174 - 23 \\ +14 + 23 \\ +152 - 24 \\ +168 + 24 \\ -76 - 15 \end{vmatrix} $	2481 2482 2483 2484 2485	405 IX 24 406 III 20 406 IX 14	1869 606 4 3	16.9 19.4 1.0 3.4 13.8	33 — 59 —	+ 78 - 5 +165 0 + 77 0 - 62 - 4 - 8 + 18
2436 2437 2438 2439 2440	376 IV 20 376 X 14 377 IV 10	1858 325 1 1858 502 21 1858 679 3 1858 857 10 1859 033 13	42 19°3 55 18°8 10°3		$ \begin{vmatrix} -29 + 12 \\ +33 - 12 \\ -63 + 8 \\ -159 - 7 \\ +153 + 4 \end{vmatrix} $		409 l 17 409 Vll 13 410 l 7	1870 817 6 4		108 42 105 33 21 —	$\begin{vmatrix} -20 - 20 \\ +113 + 21 \\ -48 - 22 \\ -88 + 23 \\ +58 - 20 \end{vmatrix}$
2443	379 VIII 14 380 II 7 380 VIII 2	1859 890 4	20 14'1 59 15'9 44 13'8	104 31 107 40	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2491 2492 2493 2494 2495	412 V 12 412 XI 4 413 V 2	1871 849 20 26 1872 028 0 52	9°1 22°3 19°4 4°5 4°7	112 52 110 49 67 —	+ 92 + 19 +168 - 18 + 49 + 16 - 15 - 15 -104 + 12
2446 2447 2448 2449 2450	382 XII 7 383 VI 1 383 XI 26	1860 746 10 1860 924 10 1861 100 20 1861 278 15 1861 455 12	21 12 9 31 20 4 38 15 7	111 50 107 39	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2498 2499	415 IX 5 416 II 28 416 VIII 24	1872 706 14 45 1872 884 2 48 1873 060 21 0 1873 238 11 6 1873 415 10 0	17.5	98 — 109 45 108 42	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	~									'- =	

Nr.		anisch Jender		Juli Ta		We		1		lbe uer	Moud in Zenith	- 10
	IX			1 44	8	200		Grösse	Part.	Tot.	7 Grade	t
2501 2502 2503 2504 2505	419	* * *	29 23 18 12	1874 1874 1874 1874 1874	271 449 626	8 2		12'8 17'1 15'8 11'9	109	20 ¹⁰ 44 40 —	- 50 + -164 - -120 + - 45 - -110 +	23 24 24 23 23
2506 2507 2508 2509 2510	422 423	IV X IV X HI	22 16 12 5 31	1875 1875 1875 1875 1876	482 660 836	5 1 21	32 27 35 19 56	9°2 10°3 18°6 19°8 2°4	1	48	+ 21 - - 86 + - 24 - + 37 + - 29 -	9 8 5 4
2511 2512 2513 2514 2515	426	1X II VIII I VII	24 8 4 29 24	1876 1876 1876 1877 1877	870 048	9 8 1	14 21 11 24 9	4.0 13.2 11.6 16.9	103 98 109	27 	+174 -136 + -121 - - 16 + -150 -	0 15 18 18
2516 2517 2518 2519 2520	428 429 429		18 12 3 27 23	1877 1877 1877 1878 1878	578 904 081	8 1 3	35 55 30 43 3	0'4 0'1 5'5 9'1	73 90		+145 + + 78 - - 54 - - 28 + + 57 -	2 I 2 2 2 2 2 2 2 2
2521 2522 2523 2524 2524	431 431 433	XI V XI III IX	16 13 5 21	1878 1878 1878 1879 1879	613 789 291	7 15 21	50 53 16 55 42	19'4 6'0 9'3 10'8	76 70 91	49 — — —	- 76 + - 121 - + 127 + + 32 - - 162 -	19 18 16 1
2526 2527 2528 2529 2530	434 435 435	III IX II VIII I	1 I 4 28 24 8		823	81 8 81 0	24 13 46	3,5		48 46 — — 17	- 69 + + 84 - + 90 + + 64 - - 175 +	4 8 8 12 22
2531 2532 2533 2534 2535	437 438 438	ΧÏΪ	3 28 23 17 3	1881	856 034 211 388 891	16 10 3	10 27	13.7	-	37 40 26 —	+ 87 - + 120 + - 157 - + 131 + - 85 -	24
2536 2538 2538 2538 2546	7 441 8 441 9 442	X	26 22 16 11	1882 1882	245 242 422 599	5 8 2 5 9 8	17 52 50	20.0	1	_		9 8
254 254 254 254 254	2 444 3 445 4 445	VIII VIII	19 14 8 3 28	1883 1883	3 278 3 455 3 635 8 806 3 985	5 14 3 9 9 17	59 57 8	17.2	1 102 1 93 2 109 7 110 5 26	45	+136 - -145 +	15 15 18
254 254 254 254 254 255	7 447 8 447 9 448	VI XII VI	24 14 8 3 26	1884 1884	1 164 1 489 1 660 1 844 5 020	9 10 6 9 4 3	58 49 24	3.6	63 9 63 90 8 111 5 110	50	- 32 -165 -148 + 52 +158	23 23 22

Nr.	Julianischer Kalender			Julia			elt-			lbe uer	Mond lı Zenith	
	K	lender		Та,	g	Z(eit	Grösse	Part.	Tot.	λ 3 Grade	
2551 2552 2553 2554 2555	449 449 451 451 452	V X1 IV IX III	23 15 2 26 21	1885 1885 1885 1886	877 054	23 5 18	52 ¹¹ 58 2 45	7°7 5°0 8°2 10°0	93		+135 - - 3 + - 75 - + 76 + +174 -	20 19 5 1
2556 2557 2558 2559 2560		IX HI IX I VII	15 11 4 19	1886 1886 1886 1887 1887	763 265	2 2 20	55 20 52 17 40	18'5 4'1 2'0 12'3	65 46 100	48 12 30	- 31 - - 33 + - 44 - + 60 + - 23 -	4 4 8 20 22
2561 2562 2563 2564 2565	456	VII XII V XI	9 3 27 14 6	1887 1887 1887 1888 1888	796 973 476	17 23 12	58	16 · 1 15 · 0 0 · 9 5 · 7 9 · 9	106 31 74	41 36 —	0 + + 91 - + 11 + + 173 - + 13 +	22 23 23 19
2566 2567 2568 2569 2570	459 460 460	V X IV X III	3 27 21 16 2	1888 1889 1889 1889	007 184 362	14 15	52 30 37 54 5	21.9 20.5 5.5 4.7 12.2	73	52 50 —	+135 - +138 + +124 - - 78 + - 28 +	16 13 12 9 7
2571 2572 2573 2574 2575	463 463 464	VIII II VIII II VIII	25 19 15 9	1890 1890 1890 1890	218 395	18 0 7	58 19 19 11 49	3.1 1.0 13.0	110	46 49 —	+ 31 - + 89 + - 4 - -103 + -145 -	11 11 15 15
2576 2577 2578 2579 2580	465 466 466	VI XII VI XII VI	24 18 14 7 3	1891 1891 1891 1891	251 429 605	17 10 21	57		90	47 50	+ 84 - + 91 + -160 - + 32 + + 34 -	24 24 23 23 22
2581 2582 2583 2584 2585	469 469 470	XI IV X IV IX	27 12 7 1 26	1891 1892 1892 1892	462 640 816	1 2 2 20			80		-135 + +178 - - 48 + + 59 - -145 +	22 8 5 5
2586 2586 2586 2586 2596	471 473 473	III IX I VII I	22 15 30 25 19	1893 1893 1893 1894	348 851 027	4 9	5 32 13	3.0	71 56 99 7101 5108	0 19 42	-154 - -153 - - 63 + -136 - -118 +	4 18 20
259; 259; 259; 259; 259;	475 475 476	VII I VII V XI	15 8 4 24 17	1894 1894 1894 1895	559 736	7 18 19	27 13	3.5	2 15 7 62	43	- 22 - -108 + + 88 - + 72 - -118 +	22 23 21
2590 2590 2590 2590 2600	477 478 478		13 6 2 27 12		592 769 947	2 2 3 2 2 2 2 7 1 3	21 24 17	20° 7° 4°	9 70	50 50 —	+ 37 - + 5 + + 22 - +156 + -152 +	17 15 13
	<u> </u>					-						

Nr.	Julianischer Kalender	Julian, We	elt- eit assu.	Part. Tot.	Mond im Zenith λ γ Grade	Nr.	Julianis Kalend		Julian. Welt- Tag zeit	CTÖSSC	Part. Tot Table	Mond im Zenith \[\lambda \qquad \gamma \qquad \text{Cirade} \]
2601 2602 2603 2604 2605	481 lll 2 481 VIII 25 482 ll 19	1897 158 15	37 18°4 37 20°2 17 1°5	110 48 111 50 40 —	- 36 + 7	2652 2653 2654	511 VI 512 V 512 XI	l 26 l 15 l 9	1907 729 23 ^h 10 ^m 1907 907 9 7 1908 232 8 23 1908 409 1 28 1908 586 10 10	2.8 9.7	54 — 11 — 92 —	-126 - 23 - 23 + 23
2606 2607 2608 2609 2610	483 XII 30 484 VI 24 484 XII 18	1897 660 1 1897 837 2 1898 014 17 1898 191 6 1898 369 4	6 8 · 9 55 16 · 4 22 19 · 6	90 — 108 42 111 50	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2657 2658	514 \ 514 X 516 I\	V 24 I 18	1908 763 17 5 1908 940 11 43 1909 118 6 31 1909 620 2 14 1909 796 19 46	10.7 5.2 9.3	95 — 72 — 91 — 74 —	$ \begin{vmatrix} -177 - 20 \\ -101 + 19 \\ -33 - 5 \end{vmatrix} $
2611 2612 2613 2614 2615	487 IV 23 487 X 18 488 IV 12	1898 545 17 1899 047 18 1899 225 11 1899 402 3 1899 579 17	59 5 1 15 8 9 34 21 9	71 — 90 — 112 52	+ 93 + 23 + 74 - 13 -173 + 10 - 54 - 8 + 97 + 5	2663 2664	517 IN 518 II 518 IN	l 13		6.2		$\begin{vmatrix} + & 17 - & 3 \\ -1 & 03 + & 3 \\ -1 & 37 - & 8 \end{vmatrix}$
2616 2617 2618 2619 2620	489 IX 25 491 II 10 491 VIII 5	1899 756 18 1899 933 17 1900 436 12 1900 612 16 1900 790 16	29 3.8 41 11.7 45 11.1	62 — 98 — 96 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2667 2668	521 521 VI 521 XI	l 8 l 5 l 29	1911 185 8 32 1911 361 23 20 1911 539 18 5 1911 716 11 26 1912 218 8 42	20.0 14.5 5.4	111 50 105 34	+ 13 + 22 + 90 - 23 -169 + 23
2621 2622 2623 2624 2625	493 I 18 493 VII 15 494 VI 5	1900 967 9 1901 144 15 1901 322 1 1901 647 1 1901 823 16	23 1.4 46 2.0	43 — 39 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2672 2673 2674	525 11	28		20°3 20°3		$ \begin{array}{r} + 83 - 16 \\ -140 + 13 \\ -148 - 12 \end{array} $
2626 2627 2628 2629 2630	495 Xl 18 496 V 13 496 Xl 6	1902 001 3 1902 178 8 1902 355 5 1902 532 21 1903 034 18	10 20.6 3 9.0 54 5.0	112 51 90 — 71 —		2677 2678	528 I 528 VII	l 27 l 21 l 16	1913 607 4 20 1913 783 8 24 1913 961 7 18 1914 138 0 49 1914 315 6 51	50.6 18.5 8.0	90 — 110 47	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2631 2632 2633 2634 2635	499 III 13 499 IX 5	1903 389 10 1903 565 15 1903 743 23	45 19'4 9 21'3 15 2'2	110 49	$ \begin{vmatrix} +173 - 3 \\ -159 + 3 \\ +132 - 7 \\ + 14 + 7 \\ - 17 - 12 \end{vmatrix} $	2683	531 XI	l 15	1914 492 16 44 1914 994 10 23 1915 171 16 30 1915 349 1 59 1915 525 18 17	14.2 20.8	105 34 112 51	+112 - 23 - 30 + 23
2636 2637 2638 2639 2640	502 VII 6 502 XII 29 503 VI 25	1904 422 10 1904 600 1 1904 776 14 1904 954 11 1905 131 2	16 14.7 49 19.7 18 12.8	111 50	-148 + 22 18 - 23 +140 + 23 -169 - 24 - 38 + 24	2686 2687 2688 2689 2690	534 IV 534 IV 535 IV	V 14 V 4	1915 703 15 10 1916 205 10 4 1916 382 3 25 1916 560 2 30 1916 736 6 33	21.6 2.0		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2641 2642 2643 2644 2645	505 X 28 506 IV 23 506 X 18	1905 633 1 1905 810 19 1905 987 11 1906 165 1 1906 342 2	34 8·4 1 21·6 5 20·2		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	2691 2692 2693 2694 2695	536 IX 538 538 VI	l 31 I 27	1916 914 14 35 1917 090 17 10 1917 593 2 5 1917 770 15 55 1917 947 7 45	7.6		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2646 2647 2648 2649 2650	509 II 20 509 VIII 16 510 II 9	1906 519 0 1907 021 20 1907 198 0 1907 375 23 1907 552 16	34 10 9 33 10 1 42 17 4	93 — 109 45		2696 2697 2698 2699 2700	540 541 X	l 9 V 25	1918 125 0 57 1918 301 20 11 1918 803 15 26 1918 981 12 30 1919 158 1 39	8.3 0.2	108 42 73 — 23 — 87 — 110 48	$ \begin{array}{r} + 61 + 22 \\ +127 - 21 \\ +169 + 20 \end{array} $

Nr.		ianise alend			ian. ag	1	Telt- veit	Grösse		Lot uer	Ze ;	id im nith	Nr.		ianisc alende			ian. ag	Welt- zeit	Grösse		Tot.	Mone Zen	ith Y
2701 2702 2703 2704 2705	54 ² 543 543 545 545	X1 V X III IX	8 4 28 14 6	1919 1919 1919 1920	512 689 192	17 16	23 30 52		94		+108	- 16 + 13 + 3	2751 2752 2753 2754 2755	575 575 576	VIII	1 I 7 3 I	1931	118 295 472	6 ^h 53 ⁿ o 17 14 45 13 29 16 23	19.4 21.0	112	" 51 49 	, v	+ 14 - 17 + 17
2706 2707 2708 2709 2710	547	111 VIII 11 VIII XII	20 17	1920 1920 1920 1921	723 900 078	8 14 0	47 26 22	19.0 21.7 3.5 5.3 9.7	112 бо 72	49 52	-131 + 148 - 5	+ 7 - 11 + 11 - 14 + 23	2756 2757 2758 2759 2760	577 578 578 579 579	XII VI XI V XI	11 5 30 26 19	1932 1932 1932 1932 1932	328 506 683	16 8 9 21 8 27	13.4 12.3	112	37 51 28	- 84 +117 -142 -129 -130	- 22 + 22 - 21
2711 2712 2713 2714 2715	549 549 550 550 552	VI XII VI XII IV	20 15 9	1921 1921 1922 1922 1922	934 111 288	0 23	55 56 51	12.4 20.8 14.6 5.0 6.6	112 105 71	14 51 34 —		+ 23	2761 2762 2763 2764 2765	581 582 582	IV IX III IX III	25 18	1933 1933 1933 1933 1934	539 717 894	8 52 4 55 1 5	22.1 21.9 2.2		5 ² 5 ²	- 39 -136 - 73 - 18 - 76	+ 2 - 2 - 2
2716 2717 2718 2719 2720	55 ² 553 553 554 554	X X 1V 1X	14 7 3	1922 1923 1923 1923	145 321 499	10 14 22	14 36 2	4 ' 3' 22 ' 4' 20 ' 8 5 ' 4 8 ' 2	112	5 ² 5 ¹ —	-172 -154 $+137$ $+30$ -24	+ 6 - 6	2766 2767 2768 2769 2770	585 585	VII	2 I 1 7 1 I	1934 1934 1935	750 927 105	15 56 12 47 11 53 4 33 14 29	7.3 9.4 9.0 21.1	91 90 112		+120 +172 -176 - 64 +144	+ 20 - 21 + 22
2721 2722 2723 2724 2725	556 556 557 557 558	VIII VIII I VII 1	б 30 27	1924 1924 1924 1924 1924	355 532 710	23 16 7	21 3 51	7.5 10.1 20.6 18.1 5.7	93 112 110	5 ¹ 47		- 17	2771 2772 2773 2774 2775	586 587 588 588 589	XII VI V XI V		1935 1935 1936	635 961 138	17 2 23 57 8 55 3 3 1 11	5.0 2.2 3.7 3.6	48 б2 б1		+107 + 1 -136 - 50 - 20	- 24 - 19 + 17
2726 2727 2728 2729 2730	558 559 560 560 561	VII XI V XI V	30 25 19	1925 1925 1925 1925 1926	566 743 921	2 I 8 I	2 56 9	0'8 7'9 16'9 21'0	85 109 112	 44 51 10	-145 + 42 -136 - 21 - 16	- 21 + 19	2776 2777 2778 2779 2780	590 590 592	-1V	4	1936 1936 1937	б70 846 349	6 57 12 22 18 13 1 5 14 33	20.0 8.2 9.3 5.8 7.5	87 91 75	50 — — —	-109 - 173 - 13 - 13 - 142	- 13 + 10 + 7
2731 2732 2733 2734 2735	563	XI III IX III IX	18	1926 1926 1926 1927 1927	777 954 131	19 0 21	20 37 52	7.1 20.4	84 81	50	- 11 + 71 - 11 + 34 +106	- 2 - 2 + 3	2783	593 594 594		17 10 6	1937 1938 1938	880 057 234	21 51	21.9 20.8 6.8 4.0 7.7	112 80 б4	5 I —	-122 + 33 + 34 + 16 +150	- 14 + 14 - 17
2736 2737 2738 2739 2740	565 567	1	27 11 7	1927 1927 1928 1928	663 165 342	8 4 5	6 1 23	4 · 4 6 · 3 9 · 6 10 · 8 20 · 9	77 9 ² 95		+ 35 -121 - 57 - 80 + 67	- II + 22 - 22	2786 2787 2788 2789 2790	596 596 597 597 599	VI XII VI XI IV	10 5 29	0891 1939 1939	091 268 445	17 31	13.4 6.2 4.9	112 106 77	51	+ 8 - + 97 - + 121 - + 111 - - 146 -	+ 23 - 22 + 22
2741 2742 2743 2744 2745	568 568 569 570 570	VI XII VI V X	20	1928 1928 1929 1929	874 050 376	8 16 1	27 45 20	16·6 5·1 0·5 5·2 3·9	71 23 72	43	-114 -126 +108 - 22 + 70	+ 24 - 23 - 16	2791 2792 2793 2794 2795	599 600 600 601 601	X IV IX III IX	28 24	1940 1940 1940	302 479 656	17 22 11 48 9 27 12 20 23 56	6.0 21.0 21.4 6.9 8.1	112 112 80	51 51 —	+ 96 -177 -145 +176 - 1	- 7 - 3
2746 2747 2748 2749 2750	571 572 572	X	18 14	1929 1929 1930 1930	906 085 261	22 5 9	45 16 44	21.0 20.5 6.5 8.8 6.9	78 89	51 50 — —	+ 93 + 14 - 80 - 150 + 101	+ 10 - 9 + 5	2796 2797 2798 2799 2800	бо3 бо4 бо4	VII	28 22 16	1941 1941 1941	512 690 866	21 25 18 29 13 13 21 16 1 31	9°1 7°0 21°3 20°1 4°9	81 112 111		+ 43 + + 85 - + 166 + + 43 - - 19 +	- 18 - 19 - 21
						_								1										

Nr.		anisch lende		Juli Ta		W	elt-	6)	Hal Dai			nd in	0.00		Nr.		anisel lende		Juli: Ta		Welt-			lhe uer	Mond im Zenith
	110	Jenve-		1 (· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Grösse	Part.	Tot.	1	ad e	- }	-			-				D-II	Crosse	Part.	Tot.	i ş Grade
2801 2802 2803 2804 2805	605 606 606 607 607	XI	27 20 17	1942 1942 1942 1942	546 723 901	16 11 8	25 8 37	17.8 3.6	45 61	 46	-108 +11: -170 -13: +12:	2 — 0 + 1 —	22 20 20		2851 2852 2853 2854 2855	636 636 637	X IV	26 20 15	1953 1953 1953	473 650 827	10 ^h 34 ^h 1 12 2 27 2 19 16 16	20.2	73" 110 111 93 90	" 46 50 	-163 + 15 $-20 - 14$ $-41 + 11$ $-36 - 10$ $+112 + 7$
2806 2807 2808 2809 2810	610 610	111	29 15 8	1943 1943 1943 1944 1944	432 934 111	2 8 22	54 31 18	9.6 5.0 6.4 22.2	92 71 78	52	+ 6; - 4; - 12; + 2; + 11;	8 + 6 + 4	14		2856 2857 2858 2859 2860	б39 б40 б40	VIII VIII	19 13 7	1954 1954 1955	683 861 037	14 23 8 4 6 18 11 22 18 11	4 ° 0 22 ° 0 21 ° 3		52 51	$ \begin{array}{rrrr} +148 + 9 \\ -120 - 12 \\ -90 + 12 \\ -169 - 16 \\ +92 + 16 \end{array} $
2811 2812 2813 2814 2815	612 612 614	VIII	22 17 1	1944	643 820 322	6 5 22	26 51 32	22.0 7.2 5.4 7.6 12.1	82 73 84	5 ² — — 7	- 9 - 8 + 2	5 - 3 + 7 - 4 + 2 -	10 13 23		2861 2862 2863 2864 2865	642 643 643	VI VI XII	12 7 1	1955 1956 1956	894 071 248	21 59 3 29 23 7 8 24 9 7	3°5 14°3	111	33 50 22	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2816 2817 2818 2819 2820	615 615 616	XII VI	16 11 5	1945 1945 1946 1946 1946	853 031 208	23 0 16	23 38 7	21.3 17.0 6.2 0.3	109 78 18	5 I 4 4 —	+	o + 7 -	24 23 22		2866 2867 2868 2869 2870	646 646 647	1X 11	5 30 26	1957 1957 1957	104 282 459	20 20 22 56 14 10 7 57 19 44	2 . 8	93 54 70 3 111	50	- 52 + 20 + 16 - 7 + 144 + 4 118 - 3 + 62 - 1
2821 2822 2823 2824 2825	618 618	1V X 1V	15 9 4	1946 1946 1947 1947	887 064 241	18 17 19	33 52 22	19°5 20°7 8°4	112	49 5 r	+ 8 + 8 + 6 -12	8 + 9 -	7 7		2871 2872 2873 2874 2875	648 650 650	1X 1 VII	7 23 18	1957 1958 1958	990 493 669	22 46 19 56 15 7 21 40 17 43	7.6	90 85 81 90 7112	52	+ 21 + 1 + 60 · 5 + 138 + 18 + 37 - 20 + 98 + 21
2826 2827 2828 2829 2830	62 I 62 2 62 2	VIII II VII	8 I 28	1947 1948 1948 1948	098 275 452	1 2 I 4	10 48 16	8·6 5·6 21·7 21·8 5·3	74 112 112	5 ² 5 ²	- 8 - 1 + 3 - 6	6 — 7 + 2	16		2876 2877 2878 2879 2880	652 652	V I	1 27 10	1959 1959 1959	201 379 880	14 25 16 49 6 48 19 24 7 44	3	7 79 4 59 3 72	50	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
2832 2833	624 624 625	V	6 30 27	1948 1949 1949 1949	131 308 486	23 19 15	55 16 50	5 . 7 0 . 5 3 . 4 16 . 2 19 . 8	23 59 107	4 ² 50	+ 6 + 12	o — 9 +	23 22 22		2884	655 655 657	1V X 111	26 21 5	1960 1961	412 590 091	11 10 9 10 0 35 22 40 15 7	9.	98 4 91 2 82 8 54	50	$ \begin{vmatrix} -172 + 15 \\ -139 - 14 \\ -13 + 12 \\ +23 + 5 \\ +133 - 8 \end{vmatrix} $
2836 2837 2838 2839 2840	628 628	X1 111 1X	9 25 19	1949 1950 1950 1950	017 519 697	11 15 6	32 46 8	5.2	92 63 73	51	- 17 -+ 12 - 9	6 - 7 + 5 - 4 - 1 +	17 3 1			658 659 659	VIII II VIII	18 13 8	1961 1961	622 801 977	14 39 18 40 2 19 5 36 11 42	5.	5 112 9 111 8 75 4 88 6 60	52 50 —	$ \begin{vmatrix} -144 + 9 \\ +81 - 12 \\ -31 + 12 \\ -83 - 16 \\ -174 + 24 \end{vmatrix} $
2841 2842 2843 2844 2845	630 630 632		4 28 13	1951 1951 1951 1951 1952	228 405 908	14 12 6	37 49 51	6.8	86 80 82	51	+17 +14 +16 - 9 +14	14 + 18 - 19 +	8		2891 2892 2893 2894 2895	661 662	X11 V1 X11	11 7 1	1962 1963 1963	833 011 188	6 16 16 59 15 52 5 13 6 5	10.0	106	17 50 36	- 94 - 24 +105 + 23 +121 23 80 + 22 - 92 - 11
2846 2847 2848 2849 2850	633 633 634	XH	27 21 16	1952 1952 1952 1952 1953	439 616 793	6 8 23	50 42 30	1.8		5 ² 48	- 13 +	7 —			2897 2898 2899	665	1 V 1 X 111	5 30 26	1964 1964 1964	044 222 399	22 16 15 35 3 19 6 46 3 14	10.	3 110	49 49	+ 22 + 8 + 126 - 7 - 53 + 3 101 3 - 50 - 1

Nr.	Julian Kale	ischer nder		ian. ag	We-zei		٠.		lbe uer		nid i enitl		Ni.		ianisc alend			ian. ag	Welt-			ilbe mer		nd im nith
			_			it	SSOIL	Part.	Tot.	$\frac{\lambda}{G}$	rad	မှ e	= <u></u> -							Grösse	Part.	Tot.	λ Gr	l g ade
2901 2902 2903 2904 2905	668 \ 669 669 \	II 3 II 29 I 23 II 18 I 12	1965 1965	²⁵⁵ 433 609	5 I I 3	8 7 5 2 1 2 2 1	· 6	79''' 84 112 112 81	52 52 52	- 7 - 1 + 3	9 +	18 19 20	2951 2952 2953 2954 2955	701 701 702	11	27 21	1977 1977	215 392 569	14 ^h 43 ^r 6 36 18 49 22 31 18 17	3'3 16'5 18'0	101	42 47 19	+ 74 + 22	+ 15 - 14 + 12 - 11 + 8
2906 2907 2908 2909 2910	671 672 672	XI 22 V 17 XI 10		466 643 820	4 I 14 I 19 5	3 5 6 14 6 19	.7 .2 .3 .8	105	 33 50 24	+14 - 6 +14 + 5 +11	6 + 4 - 7 +	22 21 20 18	2956 2957 2958 2959 2960	704 705	11 VIII 11 VIII 11	13 9	1978 1978 1978	425 603 780	15 0 20 42 16 57 13 24 16 37	5°2 20°5 21°2	111	50 51	+ 50 +110 +160	+ 8 - 12 + 12 - 15 + 15
2911 2912 2913 2914 2915	675 675 676		1967 1967 1968	677 853 031	6 4 22 I 22 5	7 6 5 1 1 21	4		52	-13 10 + 2 + 20	5 - o +	15 0 5 5	2961 2962 2963 2964 2965	706 707 708 708 709	VII XII VI XII V	13	1979	636 814 991	22 5		111	50 44	- 72 + 29 - 47 +154 - 84	+ 24 - 23
2916 2917 2918 2919 2920	677 \\I 679 679	ll 23 ll 18 l 2 ll 29 ll 23	1968 1969	562 064 242	13 1 19 5 13 3	8 9 2 3 1 11	. 8	58 96	50	+ 16 + 6. +15	1 - 4 +	12 23 23	2966 2967 2968 2969 2970	710	XI V IV III IX	7 27	1980 1981	522 847 202	2 6 14 40 22 46 14 41 17 30	0.2	ē.	_	- 34 +139 + 18 +140 + 95	- 20 - 8 - 4
2921 2922 2923 2924 2925	680 X 682 683 I	II 17 II 11 X 22 V 16 X 11	1969 1970	773 453 629	6 2 23	8 10 8 3 7 18	. 2	94 62 10	42 47 48	+ 2 + 14 - 10 + 1:	+ 8 + 1	11	2971 2972 2973 2974 2975	713 713 715 715 716	IX I VII	9 24 21	1981 1982 1982	733 235 413			99 56 84		- 58	- 5 + 18
2926 2927 2928 2929 2930	684 l 686 686 VI	X 29	1970 1971 1971 1971 1972	161 664 840	10 3 7 1 12 5	5 9 3 5 5 6	9	77		-10 <i>i</i>	2 + 4 +	12	2976 2977 2978 2979 2980	717 717 718	VII VI XI V	9 2 28 12 8	1982 1983 1983	944 121 623	12 I 7 48 13 43 23 8 14 I	3.0 3.0	94 56 54	50 — — — 36	-114 +155 + 9	- 22 + 23 - 23 + 18 - 18
2931 2932 2933 2934 2935	688 V 689 X	II 30 I 23 II 18 II 2 V 28	1972 1972 1973	372 549 051	8 48 21 29	3 7 9 6 5 5	3	83 77 72	52 — — — 10	- 84 -128 + 49 +162 + 49	B + D - 2 +	19 20 22	2981 2982 2983 2984 2985	720 720 722	X X	² 7 ² 1 7	1984 1984 1984	155 332 834	2 42 6 11 1 58 22 42 4 37	17.7 14.2 10.8 4.4 4.2	95 67	46 32 — —	- 94	
2936 2937 2938 2939 2940	691 691 1 693 1	XI 22 V 17 XI 11 III 27 X 20	1973 1973 1974	582 760 262	22 4; 17 3; 14 50	5 14 3 9 5 5	6 6	об 92	50 35 — —	- 75 + 17 + 95 + 138 - 87	3 +	20 18	2986 2987 2988 2989 2990	723 724 724	VIII II VIII	20 14 9	1985 1985 1985	365 543 720	0 27 21 18 0 19 12 28 6 57	19.8 8.6 9.2 5.3	111 88 91	50 50 —	+ 41 - 1 +174	+ 8 - 12 + 12 - 15 + 23
2941 2942 2943 2944 2945	694 I 695 I 695 VI		1974 1974 1975	793 971 147	9 45 18 8 21 10	5 17 3 7 5 10		83 96	51 47 — —	101 -147 + 91 + 42 - 57	7 - 1 + 2 -	8	2991 2992 2993 2994 2995		XII VI XII	1 3 8 3	0861 0861 0861	576 753 931	9 26 22 32 12 13 10 41 21 51	8°4 19°6 18°8 9°7 2°5	111 110 92		$ \begin{array}{r} -141 \\ +22 \\ +176 \\ -162 \\ +31 \end{array} $	- 23 + 22
2946 2947 2948 2949 2950	698 698 X	_	1976	004 182 358	10 10 5 18 22 5 9	19	5 1	11 10 94	50 48 —	+ 50 -150 - 79 + 17 -110	0 + : 0 - : 7 + :	23 23 24	2996 2997 2998 2999 3000	730 730 731	IV IV X III IX	7 1 28	1987 1987 1988	787 964 142	1 25 9 12	3.0 18.6 16.2 9.4 12.8	110 107 91	 48 42 20	- 98 + 23 - 24 - 137 + 159	8 + 4

										1										
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- zeit	0	Hal Dat		Mond i Zenitl		Nr.	4	ianisel alende		Jali Ta		Welt-	1	Ha Da	lbe uer	Mone Zer	
				Grösse	Part.	Tot.	- \lambda Grad	ဗု ဗ								Chüsse	T.	Ė	λ · Gra	
3001 3002 3003 3004 3005	733 VII 31 734 I 24 734 VII 20	1988 820 1 1988 998 1 1989 175 1989 352 1 1989 529 1	1 16 3 10 18 43	6.0 19.4 22.0	76 110 112	49 52	+ 65 + -167 - - 43 + + 81 - +113 +	18 18 20	305	1 ' -	VI VI	18 9 29	2000 2000 200 0	278 603 958	3 45 12 16 21 45 13 27 17 47	9 7 5 8 0 3 15 7	75 18 107	m 39 38	55 +176 - 32 +157 + 89	- 18 - 15
3006 3007 3008 3009 3010	736 XI 23 737 V 18 737 XI 12	1989 706 2 1990 209 1990 385 2 1990 563 1 1990 740 1	7 33 1 23 10 43	4.9 2.7 13.5 17.2 15.6	53 103 109	27 45 39	+ 58 - -116 + + 38 - -165 + +152 -	21 20 18	3059	767 769	X 11 11117	12 25 22	2001 2001 2002	489 991 169	23 39 6 1 11 30 2 8 19 44	12.0 13.9 1.3 3.3 18.6	38 58	0 30 — 48	+ 4 - 94 - 169 = 32 + 68	+ 8 + 8
3011 3012 3013 3014 3015	740 III 18 740 IX 10 741 III 7	1990 917 199 420 1991 596 1 1991 774 1991 951	6 8 2 43 7 46	11'4 3 2 3'2 18'7 18'9	58 58 110	 48 49	-152 + - 90 +168 114 + - 79 -	0	3063 3063 3064	771	VII	4 31 15	2002 2002 2003	700 877 380	8 29 9 58 9 19 0 27	19.2 11.3 8.4 2.5 10.3	97 88 51	49	-126 -145 -138 - 6 +179	+ 15 - 18 - 24
3016 3017 3018 3019 3020	742 VIII 20 744 I 4 744 VI 29	1992 128 1992 305 2 1992 807 1 1992 984 1 1993 162	0 3 5 48 5 51	9.5 10.2 5.1 6.5 19.6	94 71 78		1 16 + + 60 + 1 26 + + 1 23 - 109 +	1 2 2 2 2 3	3068 3068	773 774 774 775 776	IV XI XI XII	30 23 19	2003 2004 2004	911 088 265	2 50 4 47 1 51 21 21 20 33	17.0 18.8 11.7 1.8	98 44	44 49 —	44 73 - 31 + 38 + 51	- 21 21
3021 3022 3023 3024 3025	745 XII 13 746 VI 8 747 IV 29	1993 338 1 1993 516 1 1993 693 1994 018 1 1994 373	9 12 5 7 4 8	20°5 9°7 4°3 1°7 17°2	92 66 43	50 — — — 45	+ 76 - + 72 + - 77 - + 146 - - 92 -	24 23 15	3073	777 778	III	28 21 17	2004 2005 2005	944 121 298	5 18 21 55 21 33 22 46 11 33	1.8 16.7 17.2	108 109 97	43 45 7	- 83 + 32 + 35 + 20 -175	4 0 0
3026 3027 3028 3029 3030	749 IV 7 749 IX 30 751 II 15	1994 549 1994 727 I 1994 903 2 1995 406 1995 583 I	6 31 1 36 3 46	15.7 10.9 13.3 2.1 4.6	96 103 47	39 25 	-147 + +112 - + 33 + - 53 + + 82 -	4 12	3077 3078 3079	780 780 781 781 781 782	V11 V11	21 15 10	2006 2006 2006	155 333 509	9 24 4 50 0 52 8 36 12 12	4.7 2.8 19.3 20.5 9.9	54 110 111	49 5°	- 128	
3031 3032 3033 3034 3035	752 VII 31 753 I 24 753 VII 20	1995 760 I 1995 938 1996 115 1996 292 1996 794 I	1 34 1 19 2 40	6.0 10.0	112 96	5 I - 	-168 + - 22 15 + - 39 - +119 +	18 18 20	3082 3082	782 784 784 785 785	X1 IV	9 2 29	2007 2007 2007	543 720 898	19 35 20 53 2 7 6 39 14 35	14'3 15'1	105 105 103	33 36 27 33	+ 67 + 45 - 36 - 102 +137	- 18 + 15 - 15
3036 3037 3038 3039 3040	755 XI 23 756 V 18 756 XI 11	1996 971 1997 148 1 1997 325 2 1997 502 1 1997 680 1	18 44 21 18 17 48	11.9 17.0 11.6 0.4	109 109 98	45 44 	- 72 - + 76 + + 39 - + 89 + + 149 -	21 20 18	3088 3089	787 788	УШ	2 26 21	2008 2008 2009	754 931 108	19 5 9 43 3 55 15 30 18 28	0.7 2.1 18.0 17.8	47 110 110	47	+ 76 146 55 +128 + 87	- 7 + 8 - 11
3041 3042 3043 3044 3045	758 IX 21 759 III 18 759 IX 11	1998 005 1 1998 181 2 1998 359 1 1998 536 1 1998 713 1	20 55 14 54 13 23	2°1 2°5 17°8 17°9 10°4	51 110 110	- 46 47	+160 + 44 +138 +158 +131 +	0 0 4	309 309 309	790 791	X11 V1 X11	26 20 15	2009 2010 2010	965 141 319	16 1 8 49 19 22 10 58 12 20	8.6 16.3	49 88 108	43 50	+ 121 + 131 + 69 - 164 + 175	+ 23 - 24 + 24
3046 3047 3048 3049 3050	762 I 15 762 VII 10 763 I 4	1998 891 1999 393 1999 569 2 1999 747 1	0 37 22 18 16 9	11 · 1 4 · 9 4 · 5 19 · 5 22 · 3	70 67 110	49	- 57 - - 5 + + 27 - + 121 + - 25 -	20 22 22		793	V X 1V	30 13 9	2010 2011 2011	851 352 530	9 57 4 40 13 49 4 46 5 51	3.5 1.4 14.9	60 39 106	36 42	151 - 71 +149 - 72 - 91	+ 9 - 8
																				-

Nr.	Julianischer Kalender	Julian, Welt- Tag zeit	(†Tösse	Part. Daner Tot.	Mond in Zenith λ φ Grade	Nr.		ianischer (alender	Julian. Tag	Welt- zeit	Grösse	Part.	Tot. Tot.	Mond im Zenith λ φ Grade
3101 3102 3103 3104 3105	796 IX 21 798 II 5 798 VIII 1	2011 884 5 ^h 59 ^m 2012 061 19 30 2012 563 18 1 2012 740 11 36 2012 918 9 30	12.7 4.3 1.4	101 19 66 — 39 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3152 3153 3154	831 831 832 832 833	X 24 IV 18 X 13	2924 700 2024 877 2025 054 2025 232 2025 409	22 54 20 7 11 44	15.4 15.4	106 107	38 39 30	
3106 3107 3108 3109 3110	800 15 800 VII 10 802 V 21	2013 272 20 38 2013 449 2 56 2014 129 4 13	18.7 10.1 9.4 12.2 12.1	93 91 - 100 16	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3157 3158	834 835 835 836 836	II 17 VIII 12 II 6	2026 443	2 27 6 0	3'1 18'2 15'9 10'5	110 107 94	47 40 — 12	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3111 3112 3113 3114 3115	803 XI 2 805 IX 12 806 III 8	2014 659 23 13 2015 339 17 25 2015 516 11 56	15°1 14°5 1°1 17°3 16°4	105 34 35 — 109 45	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3162 3163 3164	838 838 839 839 839 840	XII 5 VI 1 XI 24	2027 299 2027 476 2027 654 2027 830 2028 008	3 50 3 2 16 51	14.8 18.8	110 106	35 49 36	$ \begin{array}{r} +81 - 23 \\ -59 + 23 \\ -47 - 22 \\ +105 + 21 \\ -77 - 21 \end{array} $
3116 3117 3118 3119 3120	807 VIII 21 809 I 5 809 VII 1	2016 047 22 53 2016 550 17 13 2016 727 2 47	12'3 11'4 2'3 6'9 16'6	97 - 49 - 80 -	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3167 3168 3169	840 842 842 843 843	III 30 IX 23 III 19	2028 185 2028 687 2028 864 2029 041 2029 218	3 37 13 15 19 14	0'5 15'3 14'3 14'1 13'7	106 105 104	37 33 31 28	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3121 3122 3123 3124 3125	810 XII 14 811 VI 10 812 X 23	2017 258 18 6 2017 436 11 59 2017 937 22 26	22'I 12'2 5'0 1'I 13'4	100 10 71 35 —	$ \begin{array}{rrrrr} + & 64 - & 24 \\ + & 89 + & 24 \\ 180 - & 23 \\ + & 19 + & 12 \\ -174 - & 12 \end{array} $	3172 3173 3174	846	VII 22 I 16 VII 12	2029 721 2029 897 2030 075 2030 252 2030 429	17 46 10 57 10 49	1	111	- 42 50 14	$ \begin{array}{r} -139 + 18 \\ + 95 - 20 \\ -161 + 20 \\ -161 - 22 \\ -153 + 22 \end{array} $
3120 3127 3128 3129 3130	814 IV 8 814 X 3 816 II 17	2018 469 13 5 2018 647 3 35 2019 149 2 31	15.8 14.0 13.4 3.9 18.6	104 31 103 26 63 —	$ \begin{array}{rrrr} +140 + 9 \\ +163 - 8 \\ -57 + 5 \\ -34 + 11 \\ +94 + 15 \end{array} $	3178 3178 3179	847 848 849 849 850	Xl 14 V 11 Xl 4	2030 607 2031 108 2031 286 2031 463 2031 640	15 58 0 39 7 39	t .	106		$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$
3131 3132 3133 3134 3135	818	2019 679 22 44 2019 858 4 58 2020 034 10 21 2020 714 11 23 2020 890 19 11	10.2 10.3	94 — 96 — 95 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3182 3183	852 853	lV 19 III 9		12 8 19 8 10 39	1,3 1,3	38 49 109	 45	+ 56 + 13 +177 - 12 + 76 + 3 -157 + 8 +160 - 11
3130 3137 3138 3139 3140	821 XI 13 822 XI 2 823 IX 24	2021 068 20 21 2021 245 8 1 2021 599 23 44 2021 925 1 14 2022 101 19 51	14.6 0.3 0.1	105 34 18 — 11 —		3188	854 856	VIII 12 VI 22 XII 15	2033 885	I 35 I 40 I2 25	13.7 7.2 14.9	103 82 106	28 - 36 51	$\begin{array}{c} + 48 + 11 \\ - 23 - 14 \\ - 25 - 24 \\ + 174 + 24 \\ - 146 - 23 \end{array}$
3141 3142 3143 3144 3144	825 III 8 825 IX 1 827 I 17	2022 279 5 50 2022 456 11 5 2022 633 5 52 2023 136 I 27 2023 312 IO 16	12.6 13.2	102 24 101 17 45 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		858 858 860	V 31 XI 24 IV 9	2034 416 2034 593 2034 770 2035 272 2035 449	11 26 17 24 11 22		58 21 104	36 — — 31 26	$ \begin{array}{rrrrr} - 27 + 23 \\ -173 - 22 \\ + 96 + 21 \\ -171 - 8 \\ + 45 + 5 \end{array} $
3146 3147 3148 3149 3150	828 VII 1 828 XII 25 829 VI 20	2023 490 3 0 2023 667 3 17 2023 844 2 16 2024 021 19 15 2024 523 7 10	21'9 6'6	112 52 100 10 79 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3198 3198	863	1X 22 11 7 V111 3	2035 627 2035 803 2036 306 2036 483 2036 660	20 24 17 35 1 25	14.4 0.8	105 31 53	_	$ \begin{array}{rrrrr} - 48 - 5 \\ + 51 + 1 \\ + 100 + 14 \\ - 20 - 17 \\ + 82 + 17 \end{array} $
														i

Nr.	Julianische Kalender		Juli: Ta		Welt zeit			Tot.	Mone Zen	ith —— ?		Nr.		anis e l dende		Juli Ta		Welt- zeit	Grösse		lbe ner	Mond Zeni	ith
3201 3202 3203 3204 3205	865 I 865 VII 866 XI	15 12 26	2037 2037 2037	014 192 694	18 ^h 25 18 25 9 44 0 51 7 3	10.0	110" 101 93 28	1	-145 - 15	+ 20 - 22		3251 3252 3253 3254 3255	896 896 897 897	1 V.	25 20 14	2048 2048 2048	620 797 974	2 ^h 23 12 10 18 48 11 32 11 13	12.4 12.4	100	14 45 41	- 37 +173 + 77 -177 -169	+ 13 - 13 + 9
3206 3207 3208 3209 3210	868 V 868 XI 869 IV	10 4 29	2038 2038 2038	225 403 579	16 22 9 49 4 19 19 29 3 14	19.0 14.6	110	36 49 34	- 69 + 66	- 18		3256 3257 3258 3259 3260	899 900 900	X VIII VIII X	24 18 13	2049 2049 2050	653 831 008	15 6 17 1 10 4 9 48 10 16	0.2 14 6	107		146	
3211 3212 3213 3214 3215	871 IX 872 II 872 VIII	2 28 22	2039 2039 2039	435 614 790	18 47 20 54 5 0 9 21 8 48	13.5	103 98 106	42 27 — 35	+ 46 - 72 -140	+ 3 - 7 + 7 - 11 - 23	Ш	3261 3262 3263 3264 3265	902 903 903		17 12 7	2050 2051 2051	864 041 219	0 28 18 42 19 57 9 58 23 30		23 67 106	17 — — 36 52	- 6 + 80 + 60 - 150 + 6	+ 24 - 23 + 23
3216 3217 3218 3219 3220	875 VI 875 XII 876 VI	22 16	2040 2041 2041	824 001 178	16 19 10 37 17 48	21.0 21.0	112 106	36 52 36 —	+116 -159 + 93	+ 23 - 24 + 24 - 23 + 23		3266 3267 3268 3269 3270	9°5 9°7 9°7	XI V IV IX III	2 I I 24	2051 2052 2052	750 430 606	21 14 10 10 10 29 12 29 20 8	14 5 6 0 14 5 11 9	76 105 99	34 34 27	+ 39 -154 -157 +170 + 59	- 2I - 6 - 1
3221 3222 3223 3224 3224	878 X 879 IV 879 X	1 5 10 4	2042 2042 2042	035 212 389	18 51 4 26 11 3 3 54 3 25	16.2 16.4	101	20 20 42 38	- 7 I	_		3271 3272 3273 3274 3275	911		2 24 17	2053 2053 2053	315 640 317	1 20 17 43 23 4 14 19 5 35	1.6	42 48 105	44 — — 35 48	- 22 + 94 1 15 +149 - 82	- 7 19 - 20
3226 3227 3228 3229 3230	881 881 882	18 13 7	2042 2043 2043	892 068 246	7 11 1 24 9 10 2 28 2 3	0 · 3		- 37 45	-136 - 33	0 + 11 - 14 + 14 - 17		3276 3277 3278 3279 3280	912 912 914	1 VII XII V XI	2 26 12	2054 2054 2055	349 526 028	4 19 6 35 20 1 9 54 20 6	8.9	90 23 93	36 10	- 62 - 98 + 61 - 150 + 55	- 23 + 23 - 19
	883 VII 884 XII 885 VI	23 6 I	2043 2044 2044	777 279 456	17 6 9 41 13 30	0.2	97 23 78		-147 + 156			3281 3282 3283 3284 3285	915 916 916	X X X	25 20 13	2055 2055 2055	559 737 913	2 34 19 18 18 52 23 9 17 31	16.6 2.4 1.8	108 50 44		- 40 + 66 + 76 + 9 + 100	+ 13 13 + 9
3236 3237 3238 3239 3240	886 XI 887 V 888 III	15	2044 2045 2045	988 165 490	12 44 2 53 11 13	20 · 9 14 · 9 4 · 6 0 · 9	105 68 23		-168			3287 3288	919 919 920	VIII XII	17 14 28	2056 2056 2057	770 948 450	17 39 18 3 7 55 3 34 2 22	14 2 14 1 0 5	104	36 32 31	+ 95 + 93 -118 52 - 35	+ II - I4 + 23
3241 3242 3243 3244 3245	890 III 890 IX	10 2 23	2046 2046 2046	199 375 730	12 40 17 16 9 43		101 107 30	40	+172 +100	- 7 - 11		3292 3293 3294		VI XII VI	12 7 1	2057 2058 2058	981 159 335	18 51 6 22 5 44 17 26 18 7	20°2	105	35 50 34 - 23	+ 78 - 96 - 87 + 98 + 88	- 23 + 23 - 22
3246 3247 3248 3249 3250	893 VII 893 XII 894 VI	2 26 22	2047 2047 2047	409 586 764	5 45 22 58 19 30 0 11	20.0 15.1	111	36 50 36	+ 16 + 69 - 3	+ 22 - 23 + 23 - 24 + 24			926 926 927	1V 1X 1X	1 24 14	2059 2059 2059	370 546 901	20 33 3 28 9 33 1 50 6 19	14.7 17.6 2.5	105	35 46 —	+ 48 52 146 - 29 - 94	б

Nr.		misch lende		Juli Ta		We	elt-	C.	Ha Da		1	id in nith	- 1		Nr.		ianiscl dende		Juli Ta	an.	Welt zeit			lbe ucr	Mond i Zenitl	
	_				D	1		Grösse	Part.	Tot.	-	4 ade	-							8		Grösse	Part.	Tot.	λ Grad	ې e
3301 3302 3303 3304 3305	929 930 930	VII VII	24 17 13	2060 2060 2060 2060 2061	580 757 934	12 13	16 8 5	16.4 15.3 10.8	108 106	4 ² 37	+ 22 +177 +167 +165	7 ¹ 7 ¹ + : 5 _. - '	19 20 21		3351 3352 3353 3354 3355	962 963	X 1V X	16 11 5	2072 2072 2073	717 894 071	17 ^h 42 2 21 19 37 18 25	3,6	110 21 63	45''' 49 — 28	+ 94 - - 39 + + 65 - + 80 + + 132 +	10 9 6
3306 3307 3308 3309 3310	932 933 933	X1	16 12 5	2061 2061 2061 2062 2062	791 968 145	4 10 3	3 7 20	8.5 11.7 20.7 17.1 3.8	98 112 109	51	+ 99 - 64 -153 54 36	1 + 3 1 +	21 19 16 16		3356 3357 3358 3359 3360	966 966 967		8 4 28		928 105 282	6 26	16.	107		- 28 - - 93 + - 32 - + 31 + - 121 -	14 17 17
3311 3312 3313 3314 3315	936 936 937	111 1X 11	11 4 28	2062 2063 2063 2063 2063	002 179 356	OI	45 33 42	12.0 13.0	101 104 106	19 30 36 36	2.4		13 3 7 7		3361 3362 3363 3364 3365	-	XII VI XI V XI	3 26 23	2075 2075 2075	139 315 493	20 7 1 9 19 22 17 4	17:	97 3 112 5 109 8 80 5 56	52 45 —	+ 57 + - 18 - + 67 + + 103 - - 4 +	22 22 21
3316 3317 3318 3319 3320	939 939	1 117 X11	8 4 29	2063 2064 2064 2064 2064	035 212 390	8 3	22 54 37	0 · 1 0 · 5 0 · 8 14 · 4 18 · 4	23 30 105	33	+177	2 +	22 23 23		3366 3367 3368 3369 3370	972	111 1X	25 21 15	2076 2076 2076	349 526 704	14 51 17 52 16 34 6 52 0 56	12	99	О	+138 - + 89 + +113 - -105 - - 12 +	2 2 3
3321 3322 3323 3324 3325	941 943 943	- VI - IV - X	12 23 16	2064 2064 2065 2065 2065	921 601 777	0 1	44 40 46	14.4 9.6 11.9 10.8	92 99 95	35 41	- I	б 6 +	23 13		3371 3372 3373 3374 3375	977	VII VII VII V	14 8	2077 2077 2078	737 915 091	20 59 3 4 7 5 15 22 16 19	15	2 104 2 106 7 105 0 102 8 89	32 37 35 22	+ 49 + - 45 - - 103 + + 130 + 114 -	21 22 23
3326 3327 3328 3329 3330	945 947 947	VIII	24 8 4	2066 2066 2066 2067 2067	486 988 165	10 7 19	6 12 3	14.9	58 104 106	47 — 31 36 39	10. + 7!	9 + 4 + 4 + 6 - 6 +	1 14 17		3376 3377 3378 3379 3380	980 981	IV	3 26 22	2079 2079 2079	126 302 480	21 33 0 34 10 58 2 20 2 54	19.	3 94 2 110 1 110 1 47 3 66		+ 33 + - 10 - - 169 + - 36 - - 48 +	16 13 13
	949 950 950	1 V1 X1	17 3 27	2067 2067 2068 2068 2068	697 199 376	13	33 43 4	0.2 0.2	23 81 97		+16 - 1: +17	•	20 22 22		3383	983 984 984	VIII II VIII	26 19 14	2080 2080 2080	336 513 690	14 55	15.	3 98 5 108 9 107		+ 9+ -133- +140+ -135- - 98+	10 10 14
3336 3338 3338 3339 3346	952 952 954	V XI 111	12 4 22	2063 2068 2069 2069 2069	908 084 587	9 15 7	46 40 52		72 52 98	45 — — 22	14 +12 11	3 + 8 - 1 + 7 - 8 -	19 16	t I	3387 3388 3389	986 986 987	-XH	24 19	2081 2081 2081	369 547 724	12 27 15 28 4 11 8 37 3 36	3 3 ·	1111	50	+175 - +129 - - 62 + -130 - - 55 +	- 24 - 24 - 23
3342 3342 3344	956	1X 11 1	4 28 18	2069 2070 2070 2070 2070	295 020	3 23 3 16 2 1	8 58 12	0'2	107 31 15	41	+ 10	9 + 6 +	6 7 20		3393 3394	988 988 990 990	IV X	26 12 7	2082 2082 2082	255 757 935	0 2 8 3 21 4 2 1 23 5	3 11. 3 3.			- 6 -131 + + 34 - 37 + + 3	- 9 - 6
334 334 334 334 335	9 959 9 961	7.1	28 23 3	2071 2071 2071 2072 2072	329 500	9 22 5 8 5 9	4 I 3 0	14'7 11'2	97 94		+ 2 -12 -13		23 24 16		3397 3398 3399	991 992 992 994 994	111 1X 1	14 30	2083 2083 2084	466 643	14 4. 8 4. 20 2. 5 3.	1 13.	8 110 8 54 7 28 9 104 5 103	30	+136 + -130 - + 52 - - 79 + -152 -	- I - 3 - I7
				1																						

				T		1					*****		1		
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	Welt- zeit	ے د	Halbe Dauer	Mond im Zenith	Nr.		mischer lender	Juliau. Tag	Welt- zeit		Hal Dav		Mond im Zenith
				Grösse	Part.	λ φ Grade						Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade
3401 3402 3403 3404 3405	995 VII 14 997 V 24 997 XI 17	2084 500 1 2084 676 2 2085 356 2 2085 533 2085 711	22 49 1 23 31 6 6 1	7 ° 0 10 ° 2	105 34 81 — 94 —	$ \begin{vmatrix} +134 + 19 \\ +19 - 21 \\ + 6 - 21 \\ - 95 + 20 \\ -112 - 19 \end{vmatrix} $	3451 3452 3453 3454 3455	1027	IV 23 X 18 IV 12	2096 105 2096 282 2096 460 2096 637 2096 814	6 53 0 7	19.0	112	51 49	+ 67 + 18 +147 - 18 -107 + 12 - 2 - 16 -175 + 2
3406 3407 3408 3409 3410	999 V 3 999 X 27 1001 III 12	2085 887 I 2086 065 2086 242 I 2086 744 2086 921 I	8 53 1 33 7 42	3.7 4.6	62 — 68 — 100 12	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3456 3457 3458 3459 3460	1030 1031 1031	VIII 16 II 10 VIII 5	2097 316 2097 493 2097 671 2097 847 2098 202	0 48 7 35 13 56	17.6 12.6	96 107	39 46	+ 29 + 6 - 11 - 13 - 110 + 13 - 152 - 15 - 100 - 16
3411 3412 3413 3414 3415	1002 VIII 25 1003 II 19 1003 VIII 14	2087 453 I 2087 629 I	5 58 I 5 12 9 38	17.2 17.4 1.7 1.8 2.0	109 45 43 — 44 —	+ 14 + 5 +121 - 9 +136 + 9 + 66 - 13 + 18 - 22	3462 3463 3464	1033 1033 1034 1034 1035	XII 8 VI 4 XI 28	2098 527 2098 703 2098 881 2099 058 2099 235	23 25 20 40 13 20	19.6 10.5	III	50	+154 2; + 8 + 2; + 49 - 2; +158 + 2; + 31 - 2;
3417 3418	1005 VI 24 1005 XII 18 1006 VI 14	2088 664	6 7 1 1 49 1 7 34 1		110 48 110 46 93 —	+178 + 23 +119 - 23 -177 + 23 -114 - 23 +102 + 23	3467 3468 3469	1035 1037 1037 1038 1038	IV 2 IX 27 III 23	2099 413 2099 914 2100 092 2100 269 2100 446	23 26 6 31 15 38	10.4 8 6 18.9	88	49	78 + 2 + 9 - 7 -101 + 7 +127 - 7 - 96 - 7
3421 3422 3423 3424 3425	1008 X 17 1009 IV 12 1009 X 6	2089 343 2089 520 I 2089 697 2089 874 2 2090 051 I	0 44 I 7 4 I 2 43 I	7 5 11 0 19 9 18 5 4 0	96 111 50 110 48	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3471 3472 3473 3474 3475	1039 1041 1041	X 5 20 Y 16	2100 624 2100 800 2101 303 2101 480 2101 657	10 27 4 8 7 6	4 ° 0 10 ° 5 15 ° 5	94 106	38 46	-111+ -158- -58-16 105-2 -59-2
3426 3427 3428 3429 3430	1012 II 10 1012 VIII 4	2091 085 2	4 0 I 7 28 I 3 35 I	1 6 3 5 1 2 1 5 3 1 6 1	103 27 99 7 106 37	- 60 + 3 +154 + 12 + 99 - 16 + 10 + 16 - 94 - 19	3477 3478 3479	1042 1042 1044 1044	XII 29 V 14 XI 8	2101 834 2102 011 2102 513 2102 691 2102 867	10 23 17 35 3 51	3.5 4.2	60 65 94	24 — — — 52	$ \begin{array}{r} + 32 - 22 \\ - 154 + 23 \\ + 95 - 26 \\ - 62 + 18 \\ + 42 - 13 \end{array} $
3431 3432 3433 3434 3435	1016 \ 24	2091 616 2 2091 942 2092 118 1 2092 296 1 2092 473	6 36 4 43 I 4 5 2	5 · 2 0 · 0	72 — 93 - 112 52	+ 14 21 -100 23 +137 + 22 +148 - 22 70 + 21	3482 3483 3484	1048	IV 23 X 17 III 3	2103 045 2103 222 2103 399 2103 902 2104 078	7 41 19 10 6 29	6.6 2.7 12.4	79 53 100		+130 + 15 -116 - 14 + 68 + 12 - 94 + 15 - 125 - 9
3436 3437 3438 3439 3440	1017 XI 6 1019 III 23 1019 IX 16	2092 650 I 2092 827 2 2093 329 I 2093 506 2 2093 684	0 19 5 42 1 3 13	9.4	70 — 97 — 91 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3488 3489	1049 1050 1051	VIII 15 VIII 5 VI 26	2104 256 2104 432 2104 787 2105 112 2105 289	21 40 14 25 20 42	18.9 1.7	110 58 43	42 49	+131 + 9 + 36 12 +145 - 15 + 50 - 23 - 121 + 23
3441 3442 3443 3444 3445	1021 III 1 1021 VIII 25 1022 VII 16	2093 860 2 2094 038 2 2094 215 2094 540 2094 717 20	3 29 3 1 6 25	8·7 1 2·3 3·0 0·8	49 — 56 — 30 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3492 3493 3494	1053	XII 8 VI 4 XI 28	2105 467 2105 643 2105 821 2105 998 2106 500	22 13 4 18 13 48		91 71	47 5°	- 49 - 23 + 26 + 23 65 - 23 + 151 + 22 - 109 - 11
3447 3448	1024 VI 24 1024 XII 18	2094 894 2; 2095 071 20 2095 249 1. 2095 426 2095 928 1	0 2 I 4 46 I 1 46	6 · 9 I 7 · 9 I 1 · 7 3 · 4 5 · 8	10 47 98 59 -	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3497 3498 3499	1055 1056 1056 1057	IV 2 IX 26 III 23	2106 677 2106 854 2107 031 2107 209 2107 385	23 38 13 41 15 28	7.7 20.1 20.5 3.8 5.0	111 111 62	50 50	+145 + 8 † 6 7 +152 + 3 +129 3 +86 - 1
										_					

Nr.		nischer ender	Julia Tag		Welt- zeit	(†rösse	Hart.		Mond in Zenith λ [γ Grade		Nr.		nischer ender	Juli: Ta		Welt- zeit	Grösse	Part.		Mond im Zenith \[\lambda & \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
3501 3502 3503 3504 3505	1059 1059 1060 1060	VII 27 20 VII 16	2108	065 1 242 1 420	14 42 12 15 5 7		104 110 105	30 48 35	174 + 1 +141 - 1 180 + 1 75 - 2 + 79 + 2	18	3551 3552 3553 3554 3555	1091 1091 1092 1092		2119 2120 2120	848 025 202	15 12 5 4		78 112 112	''' 5 ² 5 ²	+ 23 - 18 - 86 + 15 + 131 - 15 - 80 + 12 - 105 - 11
3506 3507 3508 3509 3510	1062 1062 1063 1063	XI 19 V 15 XI 8	2109	276 453 630	12 38 4 2 23 21	2 3 10 1 19 9 19 4 8 3	93 111		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	21 20 18	3556 3557 3558 3559 3560	1096	X 7 11 22 VIII 18 11 11 VIII 6	2 I 2 I 2 I 2 I	059 236 413	3 8 5 59 4 12	6.7 8.9 11.0 19.2	96 110	 49 46	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3511 3512 3513 3514 3515	1066 1066 1067	X 28 III 14 IX 6 III 3 VIII 27	2110	487 663 841	14 28 15 59 23 16	3°1 11°4 8°6 16°9 20°0	97 88 109		- 48 + : +145 +119 - + 14 + 83 -	5 5 5 8	3562 3563 3564	1097 1098 1099 1099	l 30 XII 11 VI 5 XI 30 V 25	2I22 2I22	447 623 801	6 5 17 51 16 4	9 · 9	108	42 49	$ \begin{array}{r} -174 + 16 \\ -92 + 23 \\ +91 - 23 \\ +117 + 22 \\ -90 - 22 \end{array} $
3516 3517 3518 3519 3520	1068 1069 1070	ll 21 VIII 15 XII 30 VI 26 XII 20	2 I I I 2 I I I 2 I I 2	372 : 874 052	22 15 16 49 9 45	0.4 4.4 10.1 16.0	67 93 107	41	10 + + 27 - + 110 + 3 146 - 3 106 + 3	23	3567 3568 3569	1100 1102 1102 1103 1103	XI 18 IV 5 IX 28 III 25 IX 17	2123 2123 2124	658 834 012	5 59 7 46 14 10		91 80	49	+74 + 21 $-90 - 8$ $-120 + 4$ $+148 - 4$ $+34 + 1$
3522		VI 15 XII 9 IV 24 X 18 IV 14	2112 2113 2113	583 085 262	22 39 14 48 21 43	7.0 7.0 21.4	71 85 81		- 161 - 3 + 19 + 3 + 137 - 30 + -112 -	23 15	3572 3573 3574	1106 1106	III 13 IX 6 I 21 VII 17 I 11	2124 2125	543 045 222	14 7 10 7 22 54		100	 14 50	+128 + 1 +147 - 4 -148 + 18 + 18 - 20 - 10 + 21
3527 3528 3529		IV 3 IX 27	2114	794 971 473	23 18 1 59 19 38	21.3 4.8 6.0 9.6	70 76 92	5 ¹ — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	+ 37 + + 10 - - 33 + + 69 + + 27 -	8 3 12	3577 3578 3579	1109	VII 6 XII 31 V 16 XI 9 V 5	2125 2126 2126	754 256 433	16 21 5 52 13 22	5.5	70 72 76	36 — — — 51	$ \begin{array}{r} + 9 - 22 \\ + 117 + 23 \\ - 89 - 20 \\ + 156 + 19 \\ + 15 - 18 \end{array} $
3532 3533	1079 1080	VII 27	2115	005 182 684	3 26 6 33	16.3 0.4	108 64	49 42 —	+ 60 + + 176 - + 48 + + - 99 - + 38 + +	18	3582 3583 3584	1113	IV 25	2127	965 141 644	14 36 18 7 10 33	2.3 8.1	83	-	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3537 3538 3539	1081 1081 1082 1082 1084	XI 19	2116 2116	216 392 570	7 43 22 30 10 52	19.7 9.7 3.3	92 58	48 50 — —	- 166 - 3 - 119 + 3 + 21 - 3 - 167 + 3 + 26 -	21 20 18	3587 3588 3589	1115	II 21 VIII 18 II 10 VIII 7 XII 21	2128	176 352 530	3 5 20 10 9 30	1.5		50 49 — —	$ \begin{array}{r} -176 + 9 \\ -46 - 12 \\ +62 + 12 \\ -141 - 15 \\ +138 + 23 \end{array} $
3542 3543	1085 1085 1086	IX 16 III 14 IX 6 III 3 VIII 27	2117 2117 2117	427 603 781	6 49 13 28 8 20	7.8 18.0 21.1 1.5 5.5	110	47 51 —	+ I - - 100 + +157 - - 122 + - 92 -	5 5	3592 3593 3594	1117 1117 1118 1118 1120	VI 16 XII 11 VI 5 XI 30 IV 15	2129 2129 2129	387 563 741	0 31 13 13 2 54		111	50	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$
3546 3547 3548 3549 3550	1088 1089	l 11 VII 6 XII 30 VI 25 XII 20	2118	637 814 991	16 16 16 0	14.1 13.3	104 111	31 50 25	- 19 + 3 +117 - 3 +122 + 3 +105 - 3 -112 + 3	22 23 23	3597 3598 3599	1120 1121 1121 1122 1122	X 8 IV 4 IX 28 III 24 IX 17	2130 2130	597 774 951	21 26 5 51 22 42	20.2		50 52 —	+117+ 8 + 39 - 8 - 91+ 4 + 20 - 4 + 25+ 1
															1					

Mond im

Zenith

Grade

- 59 - 23

+ 75 + 23 + 46 - 23 - 64 - I8

-134 + I5

-172 - 15

+ 15 + 12

+172 - 12

+134 + 8

+ 73 - 11 - 39 + 12 + 70 - 15

89 + 15 4 - 18

- 62 - 23

+159 + 23

+ 39 - 23

+160 + 22+171 - 22

+ 67 + 2I

9

5

4

I

0

3 -- III -- I7

20

-811-

+145 +

- 1 6o -

- 30₊

+ 54

-100 -

- 34

- 21 + 2I

170 - 22

44 + 23

65 - 23 172 -- 20 + 99 + 19

+ 86 -- 18

-116 + 16

+ 72 - 15

+ 69 +

31 -168 +

40 + 23

+ 64 -

бі

6 + 12

34 11

39 + 11 104

73 - 23 38 + 23

4

S

15

23

22

- 167 ±

Halbe

Daner

43

51

52

__

5 I

50

43

51

~

_

52

52

50

47

_

49

5 1

51

52

35

51

28

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Welt Tag zeit	Grösse	Part.		Mond im Zenith - \(\lambda \) \(\varphi \) \	Nr.		nischer ender	Julian. Tag	Welt- zeit	Grösse	Hall Dan
3602 3602 3602 3604 3604	1124 VII 28 1125 I 21 1125 VII 17	2131 630 18 ^h 33 2131 808 5 3 2131 985 9 3 2132 162 6 2132 340 1	10 0 20 1 20 1 6 1 8	92 ¹¹	''' 50 43	+ 85 + 15 - 82 - 18 - 141 + 18 - 90 - 20 - 13 + 21	3652 3653 3654	1154 1154 1155 1156	XII 21 VI 16 V 7	2142 73 2142 91 2143 08 2143 41 2143 59	1 19 4 8 20 57 4 4 ¹ 3	16'6 3'9 0'8 4'7	
3600 3600 3600 3600 3610	7 1127 V 27 3 1127 XI 20 1128 V 16	2132 516 9 4 2132 841 13 2 2133 018 21 1 2133 196 6 2 2133 372 20 5	3 5	31 5 60 75 3 111 1 112		146 - 22 +159 - 22 + 38 + 21 - 98 - 20 + 42 + 18	3657 3658 3659	1157 1157 1158 1158	X 19 IV 15 X 9	2143 76 2143 94 2144 12 2144 29 2144 80	4 22 45 2 12 29 9 14 48	6.2 8.4	112
361 361 361 361 361	2 1129 X 29 3 1131 III 15 4 1131 IX 8	2133 550 22 2133 727 2 2 2134 229 17 4 2134 406 21 5 2134 583 19 4	7 · 6 · 9	8 89 5 84 9 80 7 89	_	+ 29 - 18 - 40 + 15 + 95 0 + 31 - 3 + 67 + 5	3661 3662 3663 3664 3665	1161 1161 1162	VIII 18 11 12 VIII 7 11 1 VII 27	2145 15 2145 33 2145 51	6 2 53 2 19 23 0 18 20	20'9 20'4 5'3	
361 361	3 1133 VIII 17 9 1135 1	2134 938 4 2	5 2 9	3 111 5 73 8 54 5 91 1 102	50	$ \begin{vmatrix} -158 - 8 \\ -63 + 9 \\ +113 - 12 \\ +7 + 22 \\ -116 - 23 \end{vmatrix} $	3669		XII 12 VI 6 XI 30	2146 01 2146 18 2146 36 2146 54 2146 72	9 13 23 6 21 22 3 13 12	1	112
362 362 362 362 362	2 1136 VI 15 3 1136 XII 10 4 1138 IV 26	2135 972 8 5 2136 148 20 3 2136 326 10 5 2136 828 20 5 2137 005 0 1	3 6	9 111 9 106 9 63 5 78 9 75	50 36 —	134 + 23 + 51 23 165 + 23 + 44 - 15 - 8 + 12		1167	IV 6 IX 30 III 25	2146 89 2147 40 2147 57 2147 75 2147 93	0 7 54 7 14 5 4 10 42	4.5 6.9	87 67 80 112
362 362 362 362 363	7 1139 X 9 8 1140 IV 4 9 1140 IX 28	5 2137 183 4 3 6 2137 359 14 1 7 2137 537 5 3 8 2137 714 6 2 2 2138 216 3	3 22· 5 7·		5 ² 5 ² —	- 68 - 12 +142 + 8 - 85 - 8 99 + 4 42 + 12	3677 3678 3679	1171	IX 8 I 23 VII 18	2148 10 2148 28 2148 78 2148 96 2149 14	6 6 34 8 16 53 4 21 51	5 · 3 9 · 2 9 · 9	81 72 91 93
363 363 363	4 1144 2	3 2138 393 12 1 4 2138 570 18 2 3 2138 747 12 3 2 2138 925 9 4 5 2139 101 16 4	8 18. 2 18.	0 90 6 112 8 110 2 72 5 51	51 49 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3682 3683	1173 1173 1174	VI 27 V 18	2149 31 2149 49 2149 67 2149 99 2150 17	7 3 5 4 4 23 9 11 25	4 · 2 · 3 · 3 · 2	65 49 58 73
	7 1145 XII 1 8 1146 V 27 9 1146 XI 20	5 2139 426 20 4 1 2139 604 5 1 7 2139 781 13 5 2 2139 958 4 5 7 2140 136 5 1	7 5° 7 18° 9 21°	0 46 6 74 2 110 1 112 4 94	47 51	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3687	1176 1176	X 31 IV 25 X 19	2150 35 2150 53 2150 70 2150 88 2151 38	0 7 28 7 19 9 4 23 20	8.1	3 110 1112 86 90 2 87
364 364 364 364 364	2 1149 III 26 3 1149 IX 19 4 1150 III 15	9 2140 312 10 5 5 2140 815 0 5 9 2140 992 5 5 6 2141 169 3 1 3 2141 346 18	1 5. 5 7.	9 85 9 75 6 84 8 112 3 112	5 ²	- 167 + 18 - 12 - 4 - 91 + 1 - 47 0 + 86 - 3	3691 3692 3693 3694 3695	1179 1179 1180	VIII 30 II 23 VIII 19 II 13 VIII 7	2151 74 ,2151 91 2152 00	1 11 24 8 2 17 6 2 51	21.5	75 5112 7112 74 75
364 364 364	7 1151 VIII 28 8 1153 1 12 9 1153 VII 7	4 2141 523 12 3 3 2141 700 23 2 2 2142 203 8 1 7 2142 379 14 4 2 142 557 17 1	5 4. 7 9.	3 91	50	$\begin{vmatrix} +175 & + & 4 \\ + & 8 & - & 7 \\ -121 & + & 21 \\ +139 & - & 22 \\ +103 & + & 22 \end{vmatrix}$	3697 3698 3699	1182 1182 1183	XII 22 VI 18 XII 11 VI 7 XII 1	2152 95 2153 12 2153 30	52 4 52 28 21 27 26 19 42	20'8	7 7 2 1 1 0 6 3 1 1 2 7 1 0 3 8 7

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Tag	WeIt- zeit	2	Hal Dai		Mond im Zenith	Nr.		mischer lender	Julia Tag		Velt- zeit		Da	lbe ner	Mond im Zenith
				Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade							Grösse	Part.	Tot.	λ φ Grade
3702 3703	1185 X 10 1186 IV 5 1186 IX 30	2153 985 2154 162 2 2154 339 2154 517 2154 694	22 24 18 3 9 37	3'0 6'4 20'3 21'5 8'2	78 111 112	 50 51	+139 - 12 + 20 + 9 + 89 - 9 -148 + 4 - 65 - 4	3752 3753 3754	1216 1216 1218 1218 1219	III 5 VIII 28 I 13 VII 9 I 2	2165 2165 2166	442 21 945 13 122 19	1 41 3 24 9 43	8·5 4·8	88 70		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3707 3708 3709	1189 II 3 1189 VII 29 1190 I 23	2154 871 : 2155 374 2155 550 2155 728 2155 904	1 22 5 6 9 47	6°3 8°7 8°2 20°1 19°7	89 87 111	50	+149 + 1 $-17 + 14$ $-75 - 18$ $-143 + 18$ $+78 - 20$	3757 3758 3759	1219 1219 1221 1222 1222	VI 29 XII 22 XI 1 IV 27 X 22	2166 2167 2167	653 2 333 1 510 8	1 13 5 21 8 25	,	89 73 110	44 46 50	$ \begin{array}{rrrr} -149 - 23 \\ + 43 + 23 \\ +126 + 16 \\ -127 - 15 \\ - 29 + 13 \end{array} $
3711 3712 3713 3714 3715	1191 VII 8 1192 V 28 1192 XI 21	2156 082 1 2156 259 1 2156 584 1 2156 761 2156 939	11 59 18 28 1 52	4°3 3°8 1°4 5°4 17°5	62 39 73	 45	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3762 3763 3764	1223 1223 1225 1225 1226	VIII 19	2168	042 2 544 1 720 1	4 50 7 56 9 56	5.6	84 84 74		+ 62 - 12 $- 76 + 9$ $+ 94 + 7$ $+ 62 - 11$ $- 24 + 11$
3717 3718 3719	1194 V 7 1194 X 31 1196 III 16	2157 115 2157 293 2157 470 2157 972 2158 149	1 47 7 55 3 42	20'9 9'9 9'3 7'4 4'4	93	51	+113 + 19 $-28 - 18$ $-123 + 16$ $-54 - 0$ $-139 - 3$	3767 3768 3769	1226 1227 1227 1228 1229	VIII 9 II 3 VII 30 XII 12 VI 8	2169 2169 2169	253 2 430 3 931 1	2 49 3 I 9 I4	5·2 5·4	72 79 73	52 — — 29	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3721 3722 3723 3724 3725	1197 VIII 29 1198 II 23 1198 VIII 18	2158 681	9 14 11 10 14 16	20.7 6.3		52 51	+66 + 4 $-139 - 7$ $-164 + 8$ $+147 - 11$ $-79 + 22$	377 ¹ 377 ² 3773 3774 3775	1230 1230 1232	XII 2 V 28 XI 22 IV 6 IX 30	2170 2170 2171	463 1. 641 142 1	4 43 1 16 9 28	5.2		51 27	$ \begin{vmatrix} -150 + 22 \\ +138 - 22 \\ -22 + 21 \\ +68 - 9 \\ +2 + 5 \end{vmatrix} $
3727 3728 3729	1200 XII 22 1201 VI 18 1201 XII 11	2159 537 2159 714 2159 892 2160 068 2160 570	5 41 2 51 12 31	20'7 15'1 8'5	112 10б	26 51 36	$ \begin{array}{r} +176 - 23 \\ -84 + 23 \\ -42 - 23 \\ +172 + 23 \\ +38 - 16 \end{array} $	3777 3778 3779	1234	III 27 IX 19 III 17 IX 9 I 24	2171 2171 2172	673 2; 852 028	3 40 3 19 5 20	9.7	110 84	51 48 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3732 3733 3734	1204 IV 16 1204 X 10 1205 IV 5	2160 748 2160 925 2161 102 2161 279 2161 456	1 15 17 38 12 10	19 °0 20 °8 9 °4	110	5 1	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3782 3783 3784			2172 2173 2173	884 2: 062 1: 239	2 11 7 6 5 52	8.2 18.2 50.3	111	50 48 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3736 3737 3738 3739 3740	1207 VIII 9 1208 II 3 1208 VII 29	2161 959 2162 135 2162 313 2162 490 2162 667	12 26 17 52 2 26	21.3 50.5 6.9		50 51	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	3787 3788 3789	1239 1240 1240 1241 1241	XI I IV 27	2174	095 I 273 ! 450 .	5 30 9 49 3 24	16.1 16.1	111	41 50 10	$ \begin{array}{r} -2 + 19 \\ +126 - 18 \\ -151 + 16 \\ -52 - 15 \\ +168 + 13 \end{array} $
3741 3742 3743 3744 3745	1210 XII 2 1211 V 29 1211 XI 22	2162 844 2163 346 2163 524 2163 701 2163 878	10 30 7 29 1 2	5.8 20.8	107	40 51	+69 - 20 $-159 + 22$ $-113 - 22$ $-18 + 21$ $-126 - 20$	3792 3793 3794	1244	VIII 31 II 25 VIII 19	2175 2175 2175	306 484 660 I	3 29 9 36 7 50	4.6 21.4		52 51	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3747 3748 3749	1214 III 27 1214 IX 20 1215 III 17	2164 055 2164 557 2164 734 2164 912 2165 088	11 37 16 20 3 54	6.6 3.3 22.3			$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3797 3798 3799	1245 1246 1247 1247 1248	XII 13	2176 2176 2176	517 694 20 871 1	4 I 0 28 8 46	20.6 11.8	112		$ \begin{array}{r} -160 - 14 \\ -59 + 23 \\ +53 - 23 \\ +78 + 23 \\ +42 - 23 \end{array} $

			1 1		1			···				1			
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. W		Halb Dauc		Mond im Zenith	Nr.	Julianis Kalen		Julian. Tag	Welt- zeit	- 08	Hal Dau		Mond im Zenith
			eit Grösse	Part.	- Let	λ γ Grade						Crosse	Part.	Tot.	7 ? Grade
3801 3802 3803 3804 3805	1250 IV 18 1250 X 12 1251 IV 7	2177 226 10 ^h 2177 728 3 2177 905 7 2178 082 19 2178 259 7	13 4.3 14 1.8 56 20.3	66 44 111	 50	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3851 3852 3853 3854 3855	1281 1281 V 1283	lll 7 lll 31 l 14	2188 831 2189 009 2189 186 2189 687 2189 865	1 19 2 22 21 28	7 · 3 10 · 5 5 · 2	82	49′	-148 - 3 - 17 + 3 35 7 + 41 + 20 141 - 21
3807 3808 3809	1252 IX 19 1254 II 4 1254 VII 31	2178 437 11 2178 613 13 2179 116 5 2179 293 10 2179 470 6	5 10'7 3 4'2 47 8'6	95 65		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3857 3858 3859	1284	VI 29 VI 24 VI 18	2190 042 2190 219 2190 397 2190 573 2190 898	10 2 3 4 1 14 22	3.0		50 49 —	+174 + 22 -150 23 54 + 23 +145 - 23 + 83 19
3812	1256 13 1256 VII 9 1257 XI 23	2179 648 0 2179 824 14 2180 002 6 2180 504 8 2180 680 22	30 8 9 47 2 2 33 4 9	90 48 70		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3862 3863 3864	1287	IV 29 X 22 IV 18	2191 075 2191 253 2191 429 2191 608 2191 784	11 28 22 42 2 33	0.8 17.7 16.4 11.0	108 96	46 42	+ 17 + 16 -173 - 16 + 15 + 13 - 39 - 13 - 80 + 9
3816 3817 3818 3819 3820	1259 V 8 1259 XI 1 1261 III 18	2180 858 17 2181 035 10 2181 212 20 2181 715 9 2181 891 11	56 13.6 18 8.6 54 6.0	103 88 76	28	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3866 3867 3868 3869 3870	1290 V 1291 1291 V		2192 286 2192 464 2192 640 2192 818 2192 995	2 8 22 21 14 37	5 · 6		49 52	+ 60 + 7 32 - 10 + 28 + 11 +142 13 -108 + 14
3821 3822 3823 3824 3825	1262 VIII 31 1263 II 22 1263 VIII 20	2182 069 17 2182 246 1 2182 423 17 2182 600 18 2183 102 12	42 20'4 57 6'5 31 9'3	111 78 91	50	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3871 3872 3873 3874 3875	1293 1 1294 1294 1	XII 15 VI 9 XII 4	2193 172 2193 675 2193 851 2194 029 2194 206	2 2 12 29 10 40		110	49	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3827 3828	1265 XII 22 1266 VI 19 1266 XII 13	2183 634 3	41 20.5 34 17.5 52 9.6	111 109 92	50 45	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3876 3877 3878 3879 3880	1296 1297 1297	V 18 IV 9 X 2	2194 383 2194 560 2194 886 2195 062 2195 240	18 44 1 12 3 17	3.7	91 36 62 46	50	+175 + 22 + 78 - 20 - 18 10 - 53 · 5 - 119 - 5
3832 3833 3834	1268 X 22 1269 IV 18 1269 X 11	2184 313 10 2184 490 14 3 2184 668 3 2184 844 14 2185 022 18	51 1.3 45 19.1 57 16.9	109 110 38	49 44	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3881 3882 3883 3884 3885	1299 1299 1301	11 18 1X 11 1 25	2195 416 2195 594 2195 771 2196 273 2196 450	8 37 10 22 6 2	8.5	88	48	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	1272 II 15 1272 VIII 16	2185 198 21 2185 701 12 2185 878 18 2186 055 14 2186 233 7	41 3.7 23 7.1 24 19.7	62 81 111	50	+ 41 + 5 +174 + 11 + 85 - 14 +148 + 14 -109 - 17	3887 3888 3889	1303	VII 10 I 4 VI 29	2196 627 2196 804 2196 982 2197 158 2197 484	16 34 12 26 21 16	4.0		50 51 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
3842 3843 3844	1274 VII 20 1275 XII 2 1276 V 20	3 2186 409 23 0 2186 587 13 1 2187 089 17 0 2187 266 5 3 2187 444 2	22 3.8 18 4.7 28 12.9	62 69 102	21	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3892 3893 3894	1305	V 9 Xl 2 IV 29	2197 661 2197 838 2198 015 2198 193 2198 369	19 6 6 44 9 58	0.4 16.2 16.1	107	42 41 16 16	101 + 19 · 72 - 19 105 + 16 · 151 = 16 + 156 + 13
3847 3848 3849	1277 XI 12 1279 III 20 1279 IX 21	3 2187 620 18 2 2187 798 4 2 2188 300 17 2 2188 476 19 3 2188 655 0	11 9 0 35 4 9 13 2 8	90 70 54	_	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3896 3897 3898 3899 3900	1308 1309 1309 V	IX 1 II 25 III 21	2198 872 2199 049 2199 226 2199 403 2199 580	9 53 6 11 21 53	4.5	111	49 50	51 + 3 -149 - 6 90 + 7 + 32 - 10 +126 + 11
														-	

Nr.	Anlianischer Kalender	Julian. Tag	Welt-		Hal Dai		Mond im Zenith	Nr.			nische ender	r			Welt-		Hal Da		Mond Zen	
	Karender		2011	Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade		_					a		Grösse	Part.	Tot.	λ Gra	ү de
	1312 XII 14		10 44 19 33 18 58	7'3 4'4 9'4 19'0 18'6	110	"- 49 48	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	395 395 395 395 395	2 I 3 I 4 I	344 345 345	IX III IX	23 18 12	2212 2212 2212	220 396 574	6 ^h 17 ⁿ 1 54 21 35 12 53 8 16	2 · 4 17 · 1 17 · 9	50 109 110	25 ¹¹¹ 44 47	- 98 - 31 + 37 + 165 - 122	+ 3 - 1 - 1
	1314 V 30 1315 IV 20 1315 X 13	2200 968 2201 146 2201 471 2201 647 2201 825	2 13 8 37 11 32	9°4 2°5 2°3 1°5 18°1	51 49 40	47	$\begin{array}{c} +56 \\ -34 \\ -23 \\ -130 \\ -13 \\ +10 \\ +135 \\ -10 \\ \end{array}$	3950 3950 3950 3950 3960	7 I 8 I 9 I	346 348 348 349 349	VII 1	17 11 5	2213 2213 2213	431 607 785	16 45 4 2 9 44 11 36 23 58	4.5		 48 52	+108 - 57 -145 -171 + 1	+ 20 - 21 + 22
3911 3912 3913 3914 3915	1317 III 28 1317 IX 21 1319 II 5	2202 002 2202 179 2202 356 2202 858 2203 035	15 39 18 27 3 14 37	9·8 12·3 4·8	92	46 12 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	396 396 396	2 I 3 I 4 I	349 350 351 352 352	VI XI IV	20 4 30	22 I 4 22 I 4 22 I 4	316 818 996	12 15 17 12 4 26 4 47 19 16	14.2	92 75 33 105		+178 +103 - 70 - 73 + 67	- 23 + 17 - 16
3917	1320 VII 20 1321 14 1321 VII 10	2203 213 2203 389 2203 567 2203 744 2204 424	23 8	-	112 93 79	50 51 — — 34	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	396 396 396	7 I 8 I 9 I	1353 1353 1355 1355 1356	X II VIII	13 27 23	2215 2216 2216	527 029 206	5 23 11 5 7 27 12 10 23 21	4.0		20 27 — 49	-170 -109 +177	- 13 + 10 + 7 - 9 + 10
3922 3923 3924	1324 V 9 1324 XI 1 1326 III 19	2204 600 2204 778 2204 954 2205 455 2205 634	3 17 20 1 21 47 7 10 52		104	40 30 20 —	+135 + 20 + 99 19 + 29 + 16 -162 - 1 + 91 - 1	397	2 1 3 1 4 1	1356 1357 1357 1359 1359	11 V11 V1	5 31 11	2216 2216 2217	738 914 594	12 40 14 18 18 28 17 30 7 15	10'4	94 93 97	46 — — 38	+149 + 84 + 98	- 13 + 14 - 17 - 23 + 23
3926 3927 3928 3929 3939	1327 X 2 1328 26 1328 VIII 21	2205 81 2205 98 2206 16 2206 34 2206 84	5 20 5 0 5 3 9 48		110	47 49 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	397 397 397	7 1 8 1 9 1	1360 1360 1362 1363 1363	X X III	23 4 30	2218 2218 2218	125 805 982	7 40 14 51 10 4 5 4 20 31	13.5	103 44 2107	45 27 — 42 43	+135 -154 - 76	- 23 + 22 + 6 - 6 + 2
3932 3933 3934	1331 XII 15		0 3 19 5 16 31 4 4 16	18.9 20.1	110	49 50 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	398 398	3	1364 1364 1366 1366 1367	IX I VII	11 27 22	2219 2220 2220	513 016 192	16 20 23 53 12 30 16 57 19 46	3.8	96 6 62 6 68	16 48	0 +176 +107	- I - 2 + 16 - 19 + 20
3939	1333 X 23 1334 IV 19 1334 X 13	2208 05 2208 23 2208 41 2208 58 2208 76	2 19 55 0 21 59 7 10 42	17.2	109	43 45	$ \begin{array}{c cccccccccccccccccccccccccccccccccc$	398 398 398	7 8 9	1367 1368 1368 1369 1370	VII XI	5 1 14	2220 2220 2221	724 902 403	7 27 20 19 0 39 13 0	7	93 82 7 28	<u>-</u>	+ 58 - 9 +162	- 21 + 22 - 23 + 20 - 19
3941 3942 3943 3944 3945	1337 II 15 1337 VIII 12	2209 79	3 23 5 1 5 20 8 14 50	4 . 5	67 54 8 111	21 50 49	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	399 399 399 399 399	3	1370 1371 1371 1373 1374	1V X 111	30 24 9	2221 2222 2222	935 112 614	3 57 12 5 19 32 15 35 7 48	14 .	4 105 7 103 5 60		+177 + 63 + 128	+ 17 - 17 + 14 + 2 + 7
3948 3948 3949	7 1339 VII 21 8 1341 V 31 9 1341 XI 23	5 2210 15 1 2210 32 1 2211 00 3 2211 18 1 2211 36	9 11 17 9 10 7 5 22 58	13.1	88 102 106	23 38 38	$ \begin{vmatrix} -83 + 17 \\ -168 - 20 \\ -152 - 23 \\ + 13 + 22 \\ - 10 - 21 \end{vmatrix} $	399 399 399 399 400)7 8	1375 1375 1377	11 V 11 V	16 12 22	2223 2223 2224	323 500 180	19 35 22 40 1 42 0 55 15 31	11.	8 95 5 97 6 92		+ 23 - 25 - 13	- 10 + 10 - 13 - 23 + 23

Nr.		nische lender		Julia Ta			elt- cit	Grösse		Tot.	Mond im Zenith	Nr.
4001 4002 4003 4004 4005	1378 1378 1379 1380	VI XII V X IV	11 4 31 14 9	2224 2224 2224 2225 2225	710 888 390	23 21 18	29 48 19	18'8 13'5 0'9 1'1	103 31 35	49 ^m 27 — 35	+138 - 23 $+6+23$ $+32-23$ $+81+10$ $+173-10$	4051 4052 4053 4054 4055
4006 4007 4008 4009 4010	1381 1382 1382 1384 1384	X III IX II VIII	4 30 23 7 2	2225 2225 2226 2226 2226	922 099 601	0 7 20	15 12 8 56 15	16'1 13'5 11'8 3'4 3'4	103 98 5 9	41 27 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4056 4057 4058 4059 4060
4011 4012 4013 4014 4015	1385 1385 1386 1386 1387	VII VII	22 16 12	2226 2227 2227 2227 2227	132 310 487	15 4 8	53 0 14 9 43	18·2 20·6 10·3 8·9	112 94 90	47 51 — —	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	4061 4062 4063 4064 4065
4016 4017 4018 4019 4020	1388 1388 1389 1389 1390		14 10 4	2228 2228 2228 2228 2228 2228	343 520 698	12 18 4	41	14.0 19.1 10.1	107 107 104	4 I 4 I 3 I	$ \begin{array}{r} +87-21 \\ +166+20 \\ +78-19 \\ -65+17 \\ +27-16 \end{array} $	4066 4067 4068 4069 4070
4021 4022 4023 4024 4025	1391 1392 1392 1393 1393	111 1X 11	9 2 27	}	554 731 909	16 2 6	45 6 40 55 6	2.2 18.1 15.0 11.4 12.8	110 106 97	47 36 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	407 r 4072 4073 4074 4075
 4026 4027 4028 4029 4030		VII XII VI XII VI	2 I I 5	2230 2230 2231 2231 2231	941 119 296	23 21 8	45	15 · 1 20 · 5	85 106 111 104 53	36 50 29	$ \begin{array}{rrrrr} -124 & -22 \\ + & 4 & +23 \\ + & 34 & -23 \\ -123 & +23 \\ -67 & -23 \end{array} $	4076 4077 4078 4079 4080
4031 4032 4033 4034 4035	1399 1399 1400		20 15 9	2231 2232 2232 2232 2232	330 507	19	45 10 0	14.6	-	26 38 34 20	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4081 4082 4083 4084 4085
4036 4037 4038 4039 4040	1402 1403 1403	VIII VIII VIII VIII I	7	2233 2233 2233	363 541 717	7 22	41 55 33	17.7	45	46 49	$ \begin{array}{rrrrr} -73 + 9 \\ -114 - 12 \\ -175 + 12 \\ +23 - 15 \\ -178 + 16 \end{array} $	4086 4087 4088 4089 4090
4041 4042 4043 4044 4045	1405 1406 1406	XII Vl	6 2 25	2234 2234 2234 2234 2235	574 754 928	6 2 0 3 2 1	28 38 27		28	 4º 47	$ \begin{array}{r} +127 - 18 \\ -98 + 23 \\ -10 - 23 \\ +36 + 23 \\ -19 - 22 \end{array} $	4091 4092 4093 4094 4095
4046 4047 4048 4049 4050	1408 1409 1410	111 111		2235 2235 2236	460 785	5 7 5 0		1.6	3 105 3 44 5 42 2 109 3 104	33 — 45 29	+166 + 21 - 78 - 20 - 114 - 7 - 2 - 3 -151 0	4096 4097 4098 4099 4100
												

Nr.		mischer			Welt- Zeit		Hal Dat	he ie r	Mond im Zenith
	Kai	ender 	Та 	8	zen	Crösse	Paurt.	Tot.	7 9 Grade
4051 4052 4053 4054 4055	1411 1413 1414	IX	0 2236 2 2236 3 2237 6 2237 3 2237	670 350 527	16 41 15 44 8 11	12 0 14 0 6 2 15 0 22 3	104 77 106	0 31 36 52	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4056 4057 4058 4059 4060	1415 1416 1417	VI 2 XI V		059 561	10 57 11 9 2 59	13'9 4'3 0'3 12 1 14'8	66 18 99	30 7 35	+108 + 23 -164 - 23 171 + 18 -46 - 18 +54 + 15
4061 4062 4063 4064 4065	1418 1419 1420	X I IV I II 2	10 2239 29 2239	269 447	22 5 8 12 13 17	16.1 13.4 0.6 2.3 0.6	103 26 49	41 26 —	+124 - 15 + 25 + 11 -123 - 11 +163 + 4 +131 - 8
4066 4067 4068 4069 4070	1421 1422 1422	VIII 1 II VIII	17 2240 13 2240 6 2240 2 2240 17 2241	303 480 657	6 16 19 5 4 23 10	17.6 11.8 0.8	97 98	45 46 —	+ 68 + 9 - 93 - 12 + 65 + 12 + 14 - 15 +131 + 23
407 I 407 2 407 3 407 4 407 4	1424 1425 1425	XII VI XI :	-	514 691	7 3 6 20 7 43 21 23 12 5		107	4 I 50 33	106 - 23 96 + 23 - 116 - 23 + 37 + 23 + 178 - 22
4076 4077 4078 4079 4080	1428 1428 1429	III ;	11 2242 31 2242 23 2242 20 2243 13 2243	72 5 901 079	8 16 17 23 22 56	16.0	23 107 101 102 106	41 19 21 36	+126 - 12 -124 - 7 + 97 + 3 + 17 - 3 - 8 0
4081 4082 4083 4084 4085	1431 1432 1432	VII	13 2244	935 112 290	23 I3 16 25	20.8	1	36 51 30	+147 - 4 + 13 - 18 +117 + 19 -177 - 21 - 21 + 21
4086 4087 4088 4089 4090	1435 1435 1436	XI IV	2 2244 12 2245 6 2245 30 2245 25 2245	323 501 677	10 6 4 II 23 I6	17:5		33 45 31	+ 99 - 22 -153 - 20 - 67 + 18 + 10 - 18 - 90 + 15
4091 4092 4093 4094 4095	1438 1439 1439	111 111 VIII :	24 2246	357 712 888	2I II 3 20		39 108 108	4 ²	+118 - 15 + 44 0 47 + 5 +149 - 8 - 49 + 9
4096 4097 4098 4099 4100	1441 1442 1442	XII : VI : XII		745 922 099	0 4	5 7		22 - 40 52	-102 12 + 1 + 23 +158 - 23 +131 + 23 +147 - 23

Nr.	Julianischer	Julian. Wel Tag Zei		Halb Dane		Mond im Zenith	Nr.	Julianische Kalender		Julian. Tag	Welt- Zeit		Hal Da		Mond im Zeuith
	Kalender	Tag Zei	Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade		Kalender		145	22016	Grösse	Part.	Tot.	λ φ Grade
4101 4102 4103 4104 4105	1444 V 31 1446 IV 11 1446 X 5	2248 454 6 1 2248 630 19 2249 310 16 1 2249 487 0 5 2249 665 6 4	12.1	72 106 99	33 [™] 36 7 30	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4151 4152 4153 4154 4155	1479 VII 1479 XII	8 4 28	2261 093 2261 270 2261 447 2261 624 2261 801	9 0 3 11 23 41	15°6 18'4	107 110	39 48 33	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$
	1448 IX 12 1449 VIII 4 1450 I 28	2249 841 8 1 2250 195 22 1 2250 521 6 4 2250 698 0 3 2250 875 18 5	1 1 · 2 2 3 · 4 3 · 14 · 7	36 59 105	41 — 35 49	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4157 4158 4159	1482 X 1483 IV 1483 X	26 22 16	2262 481 2262 657 2262 835 2263 012 2263 366	16 41 21 46 0 32	12.4 11.1 16.4 17.5 2.7	96 108	14 — 42 45 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	1451 VII 14 1453 V 22 1453 XI 16	2251 052 10 1 2251 230 0 2251 908 17 1 2252 086 12 2 2252 263 6 4	8 6 4 9 6 4 14 2	86 90 104	32 — 32 49	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4161 4162 4163 4164 4165	1486 II 1486 VIII 1487 II	18 15 8	2263 868 2264 046 2264 223	16 47 9 12 3 18	0.6 13.9 16.0 14.8	107 106	30 41 35	$ \begin{array}{rrrrr} + & 30 - & 8 \\ + & 112 + & 9 \\ - & 138 - & 12 \\ - & 46 + & 12 \\ + & 161 - & 15 \end{array} $
4117 4118 4119	1455 V 1 1456 III 22 1457 III 11	2252 440 13 3 2252 617 23 4 2252 943 4 5 2253 297 10 5 2253 473 22	2 15.6 0.3	57 18 106	34 - 38 37	+154 + 18 $+ 3 - 18$ $- 74 - 4$ $-161 + 1$ $+ 28 - 4$	4167 4168 4169	1489 VI 1489 XII 1490 VI	13 8 2	2264 577 2265 079 2265 257 2265 433 2265 611	7 23 4 51 21 46	5'9 13'6	26 75 103 112 106	28 52 36	+ 33 - 23
4121 4122 4123 4124 4125	1458 VIII 24 1460 8 1460 VII 3	2253 651 11 2253 828 14 4 2254 330 8 4 2254 507 19 5	0 14 ° 3 ° 6 8 3 ° 6	105 28 61	16 33 — 39	$ \begin{array}{rrrr} -162 + & 5 \\ +140 - & 8 \\ -129 + & 21 \\ + & 62 - & 22 \\ & & 0 + & 23 \end{array} $	4171 4172 4173 4174 4175	1491 XI 1493 IV 1493 IX	16 2 25	2265 788 2265 965 2266 468 2266 644 2266 822	5 6 1 25 14 16	13.2		24 27 34	$ \begin{array}{r} +136 - 22 \\ -80 + 21 \\ -21 - 8 \\ +143 + 4 \\ -22 - 4 \end{array} $
4126 4127 4128 4129 4130	1461 XII 17 1462 VI 12 1464 IV 21	2254 861 20 3 2255 039 14 5 2255 216 1 5 2255 895 23 5 2256 072 8 4	5 14 ° 5 5 13 ° 5 5 13 ° 5	80	50 34 29	$ \begin{array}{c} +51 - 23 \\ +137 + 23 \\ -29 - 23 \\ 0 - 15 \\ -135 + 11 \end{array} $	4177 4178 4179	1496 l 1497 l 1497 VII	30 18 14	2266 999 2267 501 2267 855 2268 032 2268 210	2 10 17 50 9 42	0.2 12.3	23 106 109	37 43 34	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4132 4133 4134	1465 X 4 1466 IX 24 1467 VIII 15	2256 250 14 2 2256 426 16 1 2256 781 6 1 2257 106 14 1 2257 283 8 4	8 16 · 9 8 2 · 4	7 108 1 47 7 43	36 43 — — 32	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4182 4183 4184	1500 XI 1501 V	13 6 3	2268 386 2269 066 2269 243 2269 421 2269 597	15 10 0 45 5 10	10.2	95 95 110		+123 - 22 +131 - 20 - 15 + 18 - 78 - 18 -136 + 15
4137 4138 4139	1469 27 1469 11 1470 17	2257 461 2 2257 637 18 4 2257 815 6 3 2257 992 9 4 3 2258 494 0 2	9 14° 6 9° 7 0°	5 105 7 92 1 11	45 34 —	$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	4187 4188 4189	1504 III 1504 VIII	1 25 18	2270 808	0 39 16 25 3 11 41	13.3	106	25 34 38 22	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4142 4143 4144	1472 V 22 1472 XI 19 1473 V 12	2258 671 20 3 2 2258 848 14 1 2259 025 21 2 2 2259 203 7 2 2 2259 379 21	7 20° 3 14° 3 4°	0 104 6 112 7 105 7 69	51	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4192 4193 4194	1507 VI 1507 XII 1508 VI	24 19 13	2271 163 2271 662 2271 842 2272 019 2272 196	14 30 213 8 5 11	13.4	112	26 52 37	$ \begin{array}{r} -43 + 12 \\ +143 - 23 \\ +164 + 23 \\ -77 - 23 \\ +159 + 23 \end{array} $
4147 4148 4149	1475 IX 13 1476 III 10 1476 IX	2 2259 882 18 15 15 2260 059 6 0 2260 236 18 23 2260 413 22 33 2260 915 17 2	6 14 · 4 13 · 15 ·	4 105 4 105 5 103 5 106 5 23	33 27 38	+ 87 - 4 - 94 0 + 86 + 1 + 21 - 4 +101 + 19	4197 4198 4199	1509 XI 1511 IV 1511 X	26 13 6	2272 373 2272 550 2273 053 2273 229 2273 407	8 22 22 41	13.0	84 26 98 102	22 40	+ 24 - 23 + 159 + 23 - 126 - 12 + 16 + 8 - 129 - 8

Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Welt- Tag Zeit	6.	Halbe Daner	Mond im Zenith	Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Ta∽	Welt- Zeit
	Kaloiktej	Tag Zait	Grösse	Part.	λ φ Grade			8	
4201 4202 4203 4204 4205	1513 III 21 1513 IX 15 1514 II 9	2273 584 14 32 273 761 11 22 2273 939 2 26 2274 086 10 42 2274 441 2 33	o.1 o.3	18 — 11 — 15 —	$ \begin{vmatrix} +139 + 5 \\ -170 - 3 \\ -39 & 0 \\ -157 + 12 \\ -35 + 15 \end{vmatrix} $	4251 4252 4253 4254 4255	1545 XII 18 1547 V 4 1547 X 28	2285 544 2285 721 2286 223 2286 400 2286 577	5 42 21 59 15 40
4206 4207 4208 4209 4210	1516 l 19 1516 VII 13 1518 V 24	2274 971 22 54 2275 651 22 39	14°9 14°7 12°4 9°2 10°6	105 35 100 14 91 —	+115 - 18 +109 + 18 + 18 - 20 + 20 - 22 -137 + 21	4256 4257 4258 4259 4260	1549 IV 12 1549 X 6 1551 II 20	2286 755 2286 932 2287 109 2287 611 2287 788	2 5 18 0 19 39
4211 4212 4213 4214 4215	1519 XI 6 1520 V 2 1520 X 26	2276 182 17 17 2276 360 19 11 2276 537 7 38	19.2 1.4 3.8 1.7	110 47 39 — 62 —	+173 - 21 + 97 + 19 + 71 - 18 -118 + 15 -125 0	4261 4262 4263 4264 4265	1552 VIII 4 1554 VI 15 1554 XII 9	2287 966 2288 142 2288 822 2288 999 2289 177	13 20 13 27 1 30
4216 4217 4218 4219 4220	1523 III 1 1523 VIII 26 1524 II 19		13.3 16.0 14.3 1.3	107 41 105 33	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4266 4267 4268 4269 4270	1556 V 24 1556 XI 17 1558 IV 2	2289 353 2289 531 2289 708 2290 209 2290 387	8 34 I 3 23 42
4221 4222 4223 4224 4225	1526 VI 24 1526 XII 18 1527 VI 14	2278 427 21 20 2278 604 12 36 2278 781 21 24 2278 959 5 52 2279 135 21 29	13°2 20°2 15°4 9°1 0°9	111 50 106 38	+ 42 + 23 +172 - 23 + 40 + 23 - 87 - 23 + 37 + 23	4271 4272 4273 4274 4275	1559 IX 16 1560 III 12 1560 IX 4	2290 564 2290 741 2290 919 2291 095 2291 598	16 59 4 23 17 8
4226 4227 4228 4229 4230	1529 X 17 1530 IV 12 1530 X 6	2279 815 7 8	10.4 12.3 17.8 17.8	100 12 109 45 110 46	+130 - 16 -111 + 12 +126 - 12 + 15 + 8 + 79 - 8	4277 4278 4279	1563 VII 5 1563 XII 29	2291 952	13 24 20 42 13 56
4233	1533 II 9 1533 VIII 4 1534 I 30	2280 524 10 7 2281 026 11 12 2281 202 23 14 2281 381 1 33 2281 557 6 6	14.4 14.4 14.7	105 35 103 26 106 36	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4282 4283 4284	1566 V 4 1566 X 28 1567 IV 23	2292 986 2293 163 2293 340 2293 517 2293 695	5 4 15 29 9 16
4236 4237 4238 4239 4240	1536 XI 27 1537 V 24 1537 XI 17	2282 237 6 7 2282 413 17 10 2282 591 19 29 2282 768 1 50 2282 946 1 56	10.4 10.4	94 — 112 51 110 48	92 - 23 +100 + 23 +67 - 22 -31 + 21 -30 - 20	4287 4288 4289	1569 III 3 1569 VIII 26 1570 II 20 1570 VIII 15 1571 VIII 5	2294 373 2294 551 2294 727	13 8 18 13 20 45
4241 4242 4243 4244 4245	1540 III 22 1540 IX 16 1541 III 12	2283 122 16 15 2283 624 16 10 2283 802 7 14 2283 979 4 7 2284 156 9 54	11.8 12.4 16.8	98 — 100 14 109 43	+113 + 19 +118 - 4 111 + 1 60 0 -149 - 4		1572 XII 19 1573 XII 15 1573 XII 8	2295 407 2295 584 2295 762 2295 938 2296 116	9 55 9 32 19 13
4246 4247 4248 4249 4250	1543 VII 16 1544 I 10 1544 VII 4	2284 333 20 7 2284 835 4 54 2285 013 5 35 2285 189 20 2 2285 367 5 28	18.2 13.0	35 — 102 22 110 48	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4299	1576 IV 13 1576 X 7 1577 IV 2	2296 293 2296 795 2296 972 2297 149 2297 327	7 9 22 32 20 8

Ni			nische		Julia			eIt-			lbe uer	Mond i Zenitl	
			ender ——		Ta	g	<i>l.</i>	cit 	Crösse	Part.	Tot.	; (Frad	ပ္ ဗ
42 42 42	51 52 53 54 55	1545 1545 1547 1547 1548	VI XII V X IV	18 4 28	2285 2285 2286 2286 2286	721 223 400	5 2 I 1 5	42 59 40	10 ² 8 1'1 8'9 12'0 18'7	35 90 99	^{\tilde{\ti}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}	+162 - - 85 + + 29 - +121 + + 23 -	23 23 19 16
42 42 42	56 57 58 59 60	1548 1549 1549 1551	X II	6 20	2286 2286 2287 2287 2287	109	2 18 19	3 5 0 39 6	18.4 2.9 1.6 14.3	55 42 105	48 — — 33 o	-110 + - 32 - + 86 + + 68 + - 91 -	12 12 8 7
42 42 42	61 62 63 64 65	1552 1552 1554 1554 1555	II VIII VI XII VI	4 15 9	2287 2288 2288 2288 2289	142 822 999	13 13	20 27 30	15.1 15.6 5.9 10.1 22.2	107 75 93	36 39 — 52	-145 + +161 - +159 - - 23 + - 38 -	11 15 23 23 23
42 42 42	66 67 68 69 70	1555 1556 1556 1558 1558	XI V XI IV IX	24 17 2	2289 2289 2289 2290 2290	531 708 209	8 1 23	34 3	18.5 4.6 4.2 10.8	68 65 95	48	-159 + -129 - - 19 + + 5 - +134 +	23 22 21 8
42 42 42	71 72 73 74 75	1559 1559 1560 1560 1562		16 12 4	2290 2290 2290 2291 2291	741 919	16 4 17	² 3 8	17.7 16.8 2.5 1.1 12.8	109 51 35	46 43	+178 - +103 + - 64 +102 - +159 +	4 0 4 18
42 42 42	76 77 78 79 80	1562 1563 1563 1563 1565	VII I VII XII V	9 5	2291 2291 2292 2292 2292	129 306	13 20 13	56	17.0 15.8 12.5 1.3 7.2	107	44 40 16 —	- 52 - +162 + + 50 - +153 + 70 -	20 20 22 23 21
42 42 42	81 82 83 84 85	1565 1566 1566 1567 1567	XI X IV X	4 28 23	2292 2293 2293 2293 2293	163 340 517	5 15 9	4 29	11.4 20.5 18.6 4.1 1.9	111 110 65	50 48 —	- 9 + 77 - + 124 + - 140 - 33 +	19 18 16 15
42 42 42	86 87 88 89 90	1569 1569 1570 1570 1571	HI VIII HI VIII VIII	26 20 15	2294 2294 2294 2294 2295	551 727	13 18 20	45	13.8 10.6 15.7 17.1	95 107 109	29 — 39 44 —	59+ +163 + 90+ + 49- -162 ···	3 7 7 11
42 42	91 92 93 94 95	1572 1572 1573 1573 1574	VI XII VI XII VI	19 15	2295 2295 2295 2295 2296	584 762 938	9 19	55 32	4°4 10°1 20°4 18°6 6°7	93 111	50 48	+ 48 - - 148 + - 143 - + 71 + + 133 -	23 23 23 23 23
42 42 42	96 97 98 99	1574 1576 1576 1577 1577	XI IV X IV IX	13 7	2296 2297	795 972 149	7 22 20	51 9 32 8	4.4 9.6 18.9 18.8	95 110	49 46	-150 + -108 - + 18 + + 58 · 6 +	23 12 9 8 5
							,						

9									
Nr.	Julianischer Kalender	Julian. Welt- Tag Zeit	(Trösse	Part. Tot.	Mond im Zenith 7 9 Grade	Nr.	Greg. Kalender	Julian. Tag	Wel Zei
4301 4302 4303 4304 4305 4306	1578 IX 16 1580 I 31 1580 VII 26 1581 I 19	2297 504 12 ^h 33 ^m 2297 681 0 21 2298 183 21 37 2298 360 11 6 2298 537 21 21 2298 715 4 9		106 38 107 41	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4351 4352 4353 4354 4355	1610 XII 30 1612 V 14 1612 XI 8	2309 287 2309 464 2309 965 2310 143 2310 320	3 3 21 4 14 1
4307 4308 4309 4310	1582 8 Greg. Kal. 1583 VI 5 1583 XI 29	2298 891 22 10			+ 30 + 21 168 - 22 139 + 21 176 20	4356 4357 4358 4359 4360	1614 IV 24 1614 X 17 1616 III 3	2310 851 2311 354	4 2 15 1 13 1
4311 4312 4313 4314 4315	1585 V 13 1585 XI 7 1587 III 24	2300 102 16 22 2300 280 10 2	13.0 5.3	74 - 49 -	4 + 19 +113 - 18 154 + 16 +176 - 2 + 53 - 3	4361 4362 4363 4364 4365	1617 VIII 16 1618 II 9 1619 VI 27	2311 885 2312 062 2312 565	19 I 14 3 0
4316 4317 4318 4319 4320	1588 IX 5 1589 VIII 25 1590 VII 17	2301 137 2 24 2301 313 4 12 2301 667 18 35 2301 993 4 9 2302 169 18 14	2.6		33 + 3 63 - 7 + 82 II - 61 - 2I + 88 + 22	4367	1620 XII 9 1621 YI 4 1621 XI 29	2312 919 2313 096 2313 273 2313 451 2313 953	17 I 6 3 2 2
4321 4322 4323 4324 4325	1591 XII 30 1592 XII 24 1592 XII 18		4.5		+114 - 22 - 59 + 23 + 36 - 23 + 79 + 23 +141 - 16	4371 4372 4373 4374 4375	1624 IV 3 1624 IX 26 1625 III 24	2314 129 2314 307 2314 483 2314 662 2314 838	18 19 4 1
4326 4327 4328 4329 4330	1595 IV 24 1595 X 18 1596 IV 12		19.9 18.6 4.4	110 48	- 99 + 13 - 59 - 13 - 118 + 10 + 52 - 8 - 119 + 5	4376 4377 4378 4379 4380	1628 I 20 1628 VII 16	2315 518 2315 694 2315 872	6 I 2 I 2 10 3
4332	1598 VIII 16 1599 II 10 1599 VIII 6		11.8 14.1 16.2 12.4	104 31 108 42 106 38	- 79 + 11 + 79 - 14 - 74 + 14 174 - 17 93 + 18	4 3 8 2	1630 XI 19 1631 V 15 1631 XI 8	2316 551 2316 728 2316 905 2317 082 2317 260	22 I 19 I 22 5
4336 4337 4338 4339 4340	1601 XII 9 1602 VI 4 1602 XI 29	2305 979 17 36 2306 156 17 57 2306 333 18 18 2306 511 8 37 2306 687 23 30	3°3 11°1 20°1 19°2 7°4	96 — 111 50 110 49	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4386 4387 4388 4389 4399	1634 III 14 1634 IX 7 1635 III 3	2317 436 2317 939 2318 116 2318 293 2318 471	20 5: 10 20 20 36
4341 4342 4343 4344 4345	1605 IV 3 1605 IX 27 1606 III 24	2307 544 3 42 2307 722 10 21	2.6 12.2 8.4 17.1 19.6	100 10 88 — 109 44	+ 84 + 19 + 55 - 6 - 58 + 1 - 154 - 1 180 - 3	4391 4392 4393 4394 4395	1636 VIII 16 1637 XII 31 1638 VI 26	2318 825 2319 327 2319 504	15 30 11 40 7 23
4346 4347 4348 4349 4350	1607 IX 6 1608 VII 27 1609 I 20 1609 VII 16	2308 253 2 27 2308 578 11 31 2308 755 2 39 2308 932 23 23	4.0 0.9 9.8 16.8	31 — 92 — 109 43	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4396 4397 4398 4399	1639 VI 15 1639 XII 10 1641 IV 25 1641 X 18	2319 858 2320 036 2320 538 2320 714 2320 893	10 38 12 17 18 57

Nr.		ireg.	Julian. Tag	Welt- Zeit		Hall Dau		Mond im Zenith
			l dg	Zen	Grösse	Part.	Tot.	λ φ Grade
4351 4352 4353 4354 4355	1610 1610 1612 1612 1613	XII 30 V 14 XI 8	2309 287 2309 464 2309 965 2310 143 2310 320	3 39 21 48 14 17	10 ² 2 4'7 7'0 9'1 21'3	90 81 90	m 51	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4356 4357 4358 4359 4360	1613 1614 1614 1616 1616	IV 24 X 17	2310 851 2311 354	4 27 15 18 13 13	19.4 5.4 4.0 11.3	73 64 97	49	+129 + 13 $-67 - 13$ $+127 + 10$ $+165 + 7$ $-38 - 10$
4361 4362 4363 4364 4365	1617 1617 1618 1619 1619	VIII 16 II 9 VI 27	2311 708 2311 885 2312 062 2312 565 2312 742	19 13 14 32 0 1	17.1 17.0 2.2 1.4 10.9	109 48 39	44 44 —	+170 + 11 + 73 - 14 + 145 + 14 - 23 - 42 + 23
4366 4367 4368 4369 4370	1620	XII 9 VI 4 XI 29	2312 919 2313 096 2313 273 2313 451 2313 953	17 17 6 31 2 20	18°3 19°2 9°4 2°9 10°9	110	48 49 —	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4371 4372 4373 4374 4375	1623 1624 1624 1625 1625	IV 3 IX 26 III 24	2314 129 2314 307 2314 483 2314 662 2314 838	18 9 19 40 1 9	7 4 18 0 20 6 0 6 5 3	110 112 26	47 51 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4376 4377 4378 4379 4380	1627 1627 1628 1628 1629	VII 28 I 20 VII 16	2315 340 2315 518 2315 694 2315 872 2316 049	6 19 21 28 10 37	10.0 15.1 19.0 12.2 4.7	106 110	36 49 10	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4381 4382 4383 4384 4385	1630 1630 1631 1631 1632	XI 19 V 15 XI 8	2316 551 2316 728 2316 905 2317 082 2317 260	19 14 22 52	5°3 8°5 22°7 19°9 6°8	112	5 ² 5 ⁰	- 76 - 21 + 22 + 19 + 71 - 19 + 13 + 16 + 176 - 16
4386 4387 4388 4389 4390	1634 1635	III 14 IX 7 III 3	2317 436 2317 939 2318 116 2318 293 2318 471	20 52 10 20 20 36	4°8 10°6 11°4 17°8 18°1	95 97 110	 46 47	+ 11 + 13 + 49 + 2 -156 - 7 + 54 + 7 - 42 - 10
4391 4392 4393 4394 4395	1636 1636 1637 1638 1638	VIII 16 XII 31 VI 26	2318 647 2318 825 2319 327 2319 504 2319 682	15 30 11 40 7 23	2.7 0.6 10.9 16.3	26 96 108	 42 49	+ 24 + 11 +129 - 14 -174 + 23 -110 - 23 - 30 + 23
4396 4397 4398 4399 4400	1639 1639 1641 1641 1642	XII 10 IV 25 X 18	2319 858 2320 036 2320 538 2320 714 2320 893	10 38 12 17 18 57	11.1 2.0 6.6	55 93 79	_	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

Nr.	Greg. Kalender	Juliau, Tag	Welt- zeit			lbe uer	Mond im Zenith	Nr.	Greg Kalenc		Julian. Tag	Welt- zeit		lla Da		Mond im Zenith
	raicado	1 110		Grösse	Part.	Tot.	γ Grade						Grösse	Part.	Tot.	7 9 Grade
4401 4402 4403 4404 4405	1643 IV 4 1643 IX 27 1645 II 10	2321 069 2321 247 2321 423 2321 925 2322 103	8 31 18 23 19 10	1.7 6.2 9.6	43 77 92	51 ^m	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4452 4453 4454	1676 1677	11 7 1 1 V 17	2332 852 2333 029 2333 207 2333 709 2333 885	3 36 3 17 3 33	14.7 2.9 6.9		49'' 35 —	+ 72 + 22 - 53 - 22 - 48 + 23 - 54 - 19 - 168 + 16
4406 4407 4408 4409 4410	1646 VII 27 1647 I 20 1643 VI 5	2322 280 2322 457 2322 634 2323 136 2323 314	17 8 21 22 12 14	19°3 14°1 4°7 4°0 8°3	104 69 64	49 31 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4457 4458 4459	1678 1679 l	X 29 IV 25 X 19	2334 063 2334 239 2334 417 2334 594 2335 096	20 8 22 49 10 56	7.7		52 52 —	-108 - 16 - 54 + 13 + 17 - 13 -168 + 10 -169 + 7
4411 4412 4413 4414 4415	1649 XI 19 1650 V 15 1650 XI 8	2323 491 2323 668 2323 845 2324 022 2324 525	6 38 19 54 6 52	21°3 20°4 8°2 5°4 9°5	111 87 73	51 50 —	- 44 - 21 -103 + 19 + 60 - 19 - 107 + 16 - 62 - 2	4462 4463 4464	1682 1682 VI 1683	ll 21 ll 18 il 11	2335 274 2335 450 2335 628 2335 805 2335 982	23 15 6 17 14 51	19·8 17·4 5·3	III	50 45	- 51 - 9 - 14 - 11 - 94 - 14 -141 + 14 -101 - 17
4416 4417 4418 4419 4420	1653 III 14 1653 IX 7 1654 III 3	2324 701 2324 879 2325 056 2325 233 2325 410	4 2 10 37 6 30		110 110 58	48 49 —	+ 84 - 2 - 58 + 3 -160 - 7 - 94 + 7 + 19 - 10		1684 X 1685 X 1685 X	11 21 16 11 10	2336 307 2336 484 2336 661 2336 838 2337 016	22 45 17 46 22 28	7 · 9 18 · 1 20 · 9	110	47 51	- 37 - 23 + 18 + 23 + 94 - 23 + 21 + 23 -166 - 22
4421 4422 4423 4424 4425	1656 VII 6 1656 XII 31 1657 VI 25	2325 912 2326 089 2326 267 2326 443 2326 621	13 52 10 39 20 33	10.8 14.7 19.4 12.7 3.0	105 110	35 49 19	+ 54 + 22 +153 22 -159 + 23 + 52 - 23 + 76 + 23	4474	1688 I 1688 1689 I	X 9	2337 192 2337 695 2337 872 2338 049 2338 227	18 35 10 36 18 36	7°3 8°5 20°6	88 112	5 I 5 I	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4426 4427 4428 4429 4430	1659 X 30 1660 IV 25 1660 X 18	2327 123 2327 300 2327 478 2327 654 2327 832	2 53 9 21 11 49	8 · 6 5 · 9 20 · 2 22 · 1 2 · 8	75 111 112	50 52	+ 60 - 16 - 47 + 13 - 141 - 13 + 179 + 10 + 123 - 9	4477 4478 4479	1690 l 1692 \ 1692 \	X 18 II 2 II 28	2338 403 2338 581 2339 083 2339 260 2339 438	13 30 14 11 3 10	4 3	94 95	50	+ 31 - 2 -156 - 2 +151 + 16 - 46 - 19 - 57 + 20
4431 4432 4433 4434 4435	1663 ll 22 1663 VIII 18 1664 ll 11	2328 865	3 23 20 18 14 44	7.0 9.2 11.9 15.7	99 110	 49	$ \begin{array}{rrrrr} - 42 + 6 \\ - 47 + 11 \\ + 56 - 13 \\ + 143 + 14 \\ + 7 - 17 \end{array} $	4482 4483 4484	1694 1694 V 1695	1 11 11 7 V 28	2339 614 2339 792 2339 969 2340 294 2340 470	0 52 11 5	16.4 3.0 0.4 5.5 5.2	56 21 73	42	$ \begin{array}{rrrrr} -158 - 21 \\ -171 + 22 \\ -12 - 22 \\ -167 - 21 \\ + 72 + 20 \end{array} $
4436 4437 4438 4439 4440	1666 VI 16 1666 XII 11 1667 VI 6	2329 220 2329 721 2329 899 2330 076 2330 253	19 22 14 32 10 20	5.0 2.5 7.9 19.8 20.7	51 85 111	50 51	$ \begin{array}{r} $	4486 4487 4488 4489 4490	1696 1 1697 1697	X 29	2340 648 2340 825 2341 003 2341 179 2341 681	4 29 5 44 19 26	21'6 22'0 5 7 8'2 8'2	74 87	5 ² 5 ² -	- I - I9 - 7I + I6 - 87 - I6 + 64 + I3 + 71 + 2
4441 4442 4443 4444 4445	1668 XI 18 1670 IV 5 1670 IX 29	2330 431 2330 607 2331 110 2331 287 2331 464	14 52 11 30 2 24	9 · 7 5 · 8 8 · 6 9 · 3 19 · 7	75 88 91	 50	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4492 4493 4494	1700 I 1700 VI 1701	II 5 II 29 II 22	2341 859 2342 036 2342 213 2342 390 2342 567	7 40 13 0 23 28	8.8 20.5 19.0 5.6 2.7	111 110 74	50 49 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4447 4448 4449	1672 III 13 1672 IX 7	2331 641 2331 818 2331 996 2332 498 2332 674	14 21 6 4 5 23	4.0 10.0	64 57 95	50 — — — 21	$ \begin{array}{rrrrr} + & 82 - & 2 \\ + & 147 + & 3 \\ - & 91 - & 7 \\ - & 78 + & 20 \\ + & 54 - & 21 \end{array} $	4497 4498 4499	1703 \ 1703 \ 1704 \	VI 29 II 23 VI 17	2343 070 2343 247 2343 424 2343 601 2343 778	1 16 6 29 18 26		108 112 102	42 51 21	$ \begin{array}{rrrrr} -103 + 23 \\ -18 - 23 \\ -98 - 23 \\ +84 - 23 \\ -110 + 23 \end{array} $
			(

Nr.	Greg. Kalender	Julian, Tag	Welt-	se	- Da ——	lbe uer	Mond im Zenith	Nr.		reg. ender	Juli: Ta		Welt- zeit		Da ——	Ibe ner	Mond Zen:	ith
				Grösse	Part.	Tot.	λ φ Grade			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				Grösse	Part.	Tot	λ Gra	d e
4501 4502 4503 4504 4505	1706 X 21 1707 IV 17 1707 X 11	2344 281 2344 457 2344 635 2344 812 2344 989	19 I I 42 IO 24	7.7	84 112 112	52 52 —	- 24 - 14 + 71 + 11 - 26 - 10 - 159 + 7 - 84 - 6	4552 4553 4554	1736 1737 1737 1739 1739	IX 20 III 16 IX 9 I 24 VII 20	2355 2355 2356	561 738 240	16 24 3 25 23 15	6.0 6.4	79 76 82	_	- 45 +116 - 52 + 14 +119	+ 1 - 6 + 19
45º7 45º8	1710 13 1710 19 1711 3	2345 166 2345 668 2345 845 2346 023 2346 199	22 52 9 57 12 31	5°2 10°1 9°4 19°9 18°1	93 91 111	50 47	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4557 4558 4559	1740 1740 1741 1742 1742	l 13 VII 9 l 1 V 19 XI 12	2356 2356 2357	772 948 451	23 47 14 57		107 80 52	51 41 —	+ 24 -137 + 4 +135 +175	- 22 + 23 - 20
4512 4513 4514	1712 VII 18 1713 VI 8 1713 XII 2	2346 377 2346 554 2346 879 2347 056 2347 234	8 23 18 31 3 17	3.8 3.3	63 71	50	$ \begin{array}{r} + 66 + 19 \\ -124 - 21 \\ + 82 - 23 \\ - 52 + 22 \\ -108 - 21 \end{array} $	4561 4562 4563 4564 4565	1743 1744	V 8 XI 2 IV 26 X 21 III 7	2357 2358 2358	983 159 337	2 51 20 29 12 28	6.8	i	49 51 —	+127 - 47 + 52 +169 +125	+ 14 - 13 + 11
4517 4518 4519	1715 V 18 1715 XI 11 1717 III 27	2347 410 2347 588 2347 765 2348 267 2348 444	12 31 4 0 3 15	21.5 7.3 8.9 7.4 7.5	82 90 83	5 r —	+161 + 20 +171 - 19 - 64 + 17 - 47 - 3 + 90 - 1	4569	1747 1747 1748	VIII 30 1I 25 VIII 20 1I 14 VIII 8	2359 2359 2359	194 370 548	5 18 8 27 12 0	20.3 21.2	3	50 51 —	+ 4 - 76 -126 -176 + 11	+ 9 - 13 + 13
4521 4522 4523 4524 4525	1718 IX 9 1719 III 6 1719 VIII 29	2348 621 2348 798 2348 976 2349 152 2349 655	19 52 8 0 20 25	4.4		5 I 5 I — —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4571 4572 4573 4574 4575	1749 1750 1750	VI 30 XII 23 VI 19 XII 13 VI 9	2360 2360 2360	226 404 581	20 3 21 2 6 21		112		-137 + 59 + 45 - 97 - 26	+ 23 - 23 + 23
4527 4528 4529	1722 2 1722 VI 29 1722 XII 22	2349 832 2350 009 2350 187 2350 363 2350 866	14 35 1 52 15 30	21 4 14 4 6 7	112	35 51 33	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4577 4578 4579	1753	XII 2 IV 17 X 12 IV 7 X 1	2361 2361 2361	437 615 792	18 35 8 49 8 9	5'5		5 ² 51	+ 36 + 81 -136 -122 -152	- 10 + 7 - 6
4532 4533 4534	1725 IV 27 1725 X 21 1726 IV 16	2351 043 2351 220 2351 397 2351 574 2351 752	8 39 18 35 13 8	20°5 22°0 7°3	111 112		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4582 4583 4584	1755 1755 1757 1757 1758	VII 30	2362 2362 2363	323 826 002	10 34 7 14	0.9 7.2	80 98	_	- 8 -160 -105 + 6 - 95	- 2 + 16 - 18
4537 4538 4539	1728 VIII 19 1729 II 13 1729 VIII 9	2352 608	16 50 20 58 1 5	9°7 7°8 20°0 19°6 3°4	85 111 111	50 50	$ \begin{array}{rrrrr} -109 + 9 \\ +108 - 13 \\ +49 + 13 \\ -15 - 16 \\ -55 + 16 \end{array} $	4587 4588 4589	1758 1759 1760 1760 1761	VII 20 l 13 V 29 Xl 22 V 18	2363 2364 2364	534 036 213	8 7 21 33 20 43	6.3 6.3	80 31 77	_ 	+113 -120 + 36 + 46 + 26	+ 22 - 22 + 20
4541 4542 4543 4544 4545	1731 VI 20 1731 XII 13 1732 VI 8	2353 139 2353 465 2353 641 2353 819 2353 995	1 50 11 37 14 7	2 · 2 4 · 8	70 110	- 48 51	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4592 4593 4594	1761 1762 1762 1764 1764	XI 12 V 8 XI 1 III 18 IX 10	2364 2364 2365	745 922 425	3 46 20 22 0 15	7°2 8°4	94 82	51 — — —	$ \begin{array}{r} -173 \\ -58 \\ +50 \\ -2 \\ -106 \\ \end{array} $	- 17 + 14 + 1
4547 4548 4549	1733 Xl 21 1735 IV 7 1735 X 2	2354 173 2354 350 2354 852 2355 030 2355 207	12 39 11 0 1 18		90 78 77	52	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4597 4598 4599	1765 1766	III 7 VIII 30 II 24 VIII 20 I 4	2365 2366 2366	955 133 310	15 59 19 55 7 1	22'4 4'0 6'8		51 52 —	+160 +121 + 65 -104 - 66	- 9 + 9 - 13

Nr.	Greg. Kalender	Julian. Tag	Welt- zeit	TÖSSE	Hal Dai	1e)	Mond im Zenith	Nr.		reg. ender	Juli Ta	an. '	Welt- zeit	Grösse	Hai Da	ner -	Mond im Zenith
				Gre	Part.	Tot.	Grade				1			÷	<u> </u>		Grade
4601 4602 4603 4604 4605	1768 XII 23 1769 VI 19 1769 XII 13	2366 990 2367 166 2367 344 2367 521 2368 023	15 8 8 13 6 14	21.2 12.7 9.3	112 101 91	5 I	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4652 4653	1801 1802	III 30 IX 22 III 19	2378 2379 2379	950 126 304	21 ^h 44 ^m 5 26 7 18 11 18 22 36	22.2	112		+ 31 + 4 - 80 - 4 - 112 - 1 - 167 + 1 + 20 - 5
4609	1772 IV 17 1772 X 11 1773 IV 7	2368 200 2368 377 2368 554 2368 732 2368 908	16 6 17 13 8 43	8.4	112 111 88	5 i 5 o —	+109 + 11 +118 - 10 + 98 + 7 -130 - 6 + 89 + 3	4657 4658 4659	1805	VII 22 I 15 VII 11	2 2380 5 2380	160 337 514	8 4 I 2 I 5	10.0	112	51 43	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4613	1775 VIII 11 1776 II 4 1776 VII 31	2369 411 2369 588 2369 765 2369 943 2370 119	7 17 14 29 0 3	10.3 51.6 10.0	112	5 ²	+136 + 13 -108 - 16 +146 + 16 + 1 - 18 +117 + 19	4662 4663 4664	1807 1807 1808 1808 1809	Xl 19 V 10 Xl 3	2381	371 548 725	16 50 8 10 7 38 8 15 0 33	3°2	110	49 48	-107 - 20 -126 - 18 -116 - 17 -128 + 14 - 9 - 14
4617 4618 4619	1778 XII 4 1779 V 30 1779 XI 23	2370 297 2370 799 2370 976 2371 153 2371 330	5 29 4 52 19 48	6 2 15 9 20 8	107	 40 51	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4667 4668 4669	1809 1811 1811 1812 1812	HI ro	2382 2382 72382	582 758 936	9 5 6 40 22 45 6 6	7 . 4	72 83 112	-	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4622 4623 4624	1782 III 29 1782 IX 21 1783 III 18	2371 508 2372 010 2372 186 2372 364 2372 540	8 28 14 17 21 34	3.4 3.4		5 ²	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4672 4673 4674	1813		2 2383 5 2383 1 2384	468 969 146	2 52 23 10 18 8	4°5 6°0	86 67 76 100	 	$ \begin{array}{r} -129 + 13 \\ -42 - 15 \\ +13 + 23 \\ +88 - 23 \\ +165 + 23 \end{array} $
4627 4628	1784 VIII 30 1786 14 1786 VII 11	2372 719 2372 895 2373 397 2373 575 2373 751	14 45 12 57 10 46	8 · o 4 · 8		20	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4677 4678 4679	1816 1816 1818 1818	XII . IV 2 X 1.	4 2384 1 2385 4 2385	678 181 357	20 35 0 25	5.6	87 74 8 44		- 19 - 23 + 49 + 22 - 6 - 12 - 84 + 8 + 163 - 8
4632 4633 4634	1787 XII 24 1789 V 9 1789 XI 3		15 5 9 29 0 17	9 · 4 3 · 2 3 · 8	91 58 62			4683	1820 1820 1822	III 29	9 2385 2 2386 6 2386	889 066 568	18 44 6 34 5 42	10 3	78	49	+129 + 4 + 80 - 4 -100 - 1 - 82 + 16 - 5 - 17
4637 4638 4639	1791 IV 18 1791 X 12	2375 146 2375 317 2375 494 2375 996 2376 173	16 42 1 1 24 5 23 1	9·3 9·3	110 91 91 75 89	49	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4687 4688 4689	1823 1823 1824 1824 1825	VII 2 I 1 VII 1	3 2387 6 2387 1 2387	7 100 7 277 7 454	8 53	3.0		51 47 —	I
4642 4643 4644	1794 VIII 11 1795 4	2376 70 2376 88	3 7 30 5 0 41 2 19 53	20°7 7°5 3°2	112 112 83 58 76	51 51 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4692 4693 4694	1825 1826 1826 1827	V 2 Xl 1 V 1	1 2388 4 2388 1 2388	3 133 3 10 3 488	16 8 15 16 15 57 8 16 16 54	17	3110	46 46 7	+115 + 21 +130 - 20 +117 + 18 -125 - 18 +103 + 15
4647 4648 4649	1797 XII 4 1798 V 29 1798 XI 23	2377 56 2377 73 2377 91 2378 09 2378 59	9 4 20 5 18 9 3 12 27	20 : 5	111	50	$ \begin{array}{c cccc} -173 & -23 \\ -67 & +22 \\ +87 & -22 \\ +170 & +20 \\ +113 & -7 \end{array} $	4697 4698 4699	1829 1829 1830 1830 1831	1X 1 1H 1X	3 2389 9 2389 2 2389	344 521 698	14 5 6 35 13 43 22 36 16 57	20°	67 3 77 1 1 1 1 9 1 1 2 3 87	50 52	+151 0 -100 - 4 +157 + 4 +21 - 8 +109 + 9

Nr.	Greg. Kalender		Velt-	Hal Dat		Mond im Zenith	Nr.	Greg. Kalende	j.	Julian. Tag	Welt- zeit	ə	Ha Da		Mond im Zenith
	Xxtender	l "g	Grösse Sen	Part.	Tot.) γ Grade						Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade
4701 4702 4703 4704 4705	1833 VII 2 1833 XII 26	2390 053 9 2390 555 8 2390 732 9 2390 909 21 2391 086 8	8 0 5 8 0 43 10 5 1 32 20 3	75 94 111	" 56 43	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4752 4753 4754	1363 VI 1863 XI 1865 IV	1 25 11	2401 481 2401 658 2401 835 2402 338 2402 514	23 24 8 57 4 36	14.7 11.6 2.5	105	44" 35	-117 + 23 + 8 - 22 -138 + 20 - 69 - 8 + 17 + 4
4707 4708 4709	1835 VI 10 1836 V 1 1836 X 24	2391 264 4 2391 440 23 2391 766 8 2391 942 13 2392 120 26	2 35 1 1 8 9 4 5 3 15 1 4	87 35 67 39	_ _ _	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4757 4758 4759	1866 IX 1867 III 1367 IX	24 20 14	2402 692 2402 869 2403 046 2403 224 2403 726	14 7 8 49 o 26	19°5 9°8 8°4	110 110 92 88 74	48	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4711 4712 4713 4714 4715	1838 IV 10 1838 X 3 1840 II 17	2392 296 23 2392 475 1 2392 651 14 2393 153 14 2393 331 7	1 58 7 5 4 40 11 4 4 3 4 5	83 97 67 83		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4762 4763	1870 II	17 12 6	2403 902 2404 080 2404 256 2404 434 2404 611	14 47 22 34 21 16	20'0 20'4 8'5		50 50 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4717 4718	1841 VIII 2 1842 26 1842 VII 22	2393 862 17	9 59 20 2 7 43 9 6 0 48 3 6		5 I 50 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4767 4768 4769	1872 XI 1873 V 1873 XI	15 12 4	2404 936 2405 113 2405 291 2405 467 2405 645	5 21 11 20 15 52	0.4	109	45 45 —	+ 9 - 20 - 84 + 18 - 171 - 18 + 118 + 15 + 118 - 15
4722 4723 4724	1844 Xl 24 1845 V 21 1845 Xl 14	2394 718 22 2394 895 23 2395 073 15 2395 250 0 2395 752 21	3 46 17 3 5 55 13 3 6 48 11 2	109	41 45 25 —	+ 17 - 22 0 + 20 + 120 - 20 - 16 + 18 + 40 - 5	4771 4772 4773 4774 4775	1876 III 1876 IX 1877 II	10 3 27	2405 822 2406 324 2406 501 2406 678 2406 855	6 21 21 23	3.8 3.8	62 64	21 — 50 50	- 112 + 12 - 93 + 4 + 39 - 8 + 73 + 8 + 13 - 11
4727 4728	1848 III 19 1848 IX 13 1849 III 9	2395 929 12 2396 106 21 2396 284 2396 461 0 2396 638 17	1 12 19°3 6 22 20°6 0 56 9'1		49 51 —	+140 0 + 44 0 - 96 - 4 - 11 + 5 +102 - 8	4776 4777 4778 4779 4780	1878 VIII 1879 XII 1380 VI	13 28 22		0 0 7 16 22 13 49	7 4 1 9	45 102		$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4732 4733 4734	1851 VII 13	2397 495 6 2397 671 15	7 21 8 7 6 13 20 2 5 26 18 4	89 111 110	 50 48	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4782 4783 4784	1883 X	5 22 16	2408 244 2408 420 2408 923 2409 100 2409 277	17 9 11 37 6 54	1.1	99 35 58		$ \begin{array}{rrrr} -104 & - & 23 \\ +100 & + & 23 \\ -175 & - & 12 \\ 107 & + & 9 \\ -176 & - & 7 \end{array} $
4737 4738 4739	1854 V 12 1854 XI 4 1855 V 2	2398 026 2398 351 15 2398 527 2398 706 2398 882	5 49 3 4 1 13 0 8 4 6 18 9	30	 	$ \begin{array}{c cccc} - & 90 & - & 23 \\ + & 122 & - & 18 \\ + & 38 & + & 15 \\ - & 62 & - & 15 \\ - & 117 & + & 12 \end{array} $	4787 4788 4780	1885 III	30 24 8	2409 454 2409 631 2409 809 2410 311 2410 489	16 36 7 49 10 22	5.3		_	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4742 4743 4744	1856 X 13 1858 II 27 1858 VIII 24	2399 060 9 2399 236 22 2399 738 22 2399 916 14 2400 093 16	2 54 12 1 2 16 4 2 4 19 5 8	65	7 - 50	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	479 ² 4793 4794	1888 VII 1889 VII	l 23 l 17 [12	2410 665 2410 842 2411 020 2411 196 2411 522	5 46 5 30 5 20 52	5.8	6	5 ²	$ \begin{array}{rrrrr} + & 14 & + & 18 \\ - & 85 & - & 20 \\ - & 80 & + & 21 \\ + & 48 & - & 22 \\ - & 102 & - & 22 \end{array} $
4747 4748 4749	1859 VIII 13 1860 II 7 1860 VIII 1 1861 XII 17 1862 VI 12	2400 448 2 2400 624 1 2401 127	2 28 9 7 7 24 5 6 8 14 2 2	92 74 48	52 — — — 32	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4797 4798 4799	1891 V 1891 XI 1892 V	23 16 11	2411 698 2411 876 2412 053 2412 236 2412 407	18 26 0 18 0 22 53		98	39 43 24	+ 154 + 21 + 82 - 20 - 8 + 18 + 16 - 18 + 120 + 15

Nr.	Greg. Kalender	Julian. Tag	Welt- zeit		Halbe Daue			Nr.		Greg. Jender	Jul T		Welt-	1		lbe uer	Mond Zen	
	Karenger	rag	zer	Chösse	Part.	Grac	ې Le					"S		Crosse	Part.	Tot.	; Gra	ę de
4801 4802 4803 4804 4805	1894 IX 15 1895 III 11 1895 IX 4	2412 909 2413 087 2413 264 2413 441 2413 618	4 ² 7 3 4 ² 5 5 ⁶	18.6 19.6	54 - 111 5 110 4	- ^m + 147 - - 68 - 0 - 53 + 8 - 89 - + 67 +	4 4 8	4852 4853 4854		XII VI XI 2	15 2425 8 2425 3 2425 27 2425 13 2426	223 401 578	17 36 12 8 9 4	16.3	108	12 ^m 42 35 31	-126 + 94 +177 -139 - 90	+ 23 - 22 + 21
4806 4807 4808 4809 4810	1898 l 8 1898 VII 3 1898 XII 27	2414 298	0 30 21 17 23 38	1 8 11 2 16 5	44 - 97 - 108 4		22 23 23	4857 4858 4859	1930 1931 1931 1932 1932	1V 1X : 1H :	7 2426 2 2426 26 2426 22 2426 14 2426	434 611 789	20 II 19 45 12 33	12.3	110 107 99	47 40 —	+ 71 + 58 - 52 174 + 44	- 5 + 1 - 1
4812 4813 4814	1900 VI 13 1901 X 27 1902 IV 22	2415 006 2415 184 2415 685 2415 862 2416 040	3 24 15 16 18 51	15.8 5.8	15 - 54 - 107 4	0 - 22 + - 51 - + 127 + 0 + 77 - 6 - 95 +	23 13 12	4862 4863 4864	1934 1934 1935 1935 1936	VII 2 VII 1	30 2427 26 2427 19 2427 16 2428 8 2428	645 822	12 19 15 50 5 0	7.9 16.2	85 107 112	42 51 14	-113 -177 -125 - 73 + 89	- 19 + 20 - 22
4817 4818 4819	1903 X 6 1905 II 19 1905 VIII 15	2416 217 2416 394 2416 896 2417 073 2417 251	15 15 19 3 3 39	11.9 10.6 5.1 3.4 19.7	95 - 71 - 59 -	- + 78 +	5 11 15	4867 4868 4869		XI i	4 2428 18 2428 14 2429 7 2429 3 2429	856 033 210	8 22 8 46 22 26	19.5 13.1 1.0	102	23 42 32	+ 99 -129 - 132 + 19 +131	+ 19 - 18 + 16
4821 4822 4823 4824 4825	1907 29 1907 VII 25 1909 VI 4	2417 427 2417 605 2417 782 2418 462 2418 638	13 42 4 21 1 30	7.6	88 – 84 – 104 3	- +158 +	18 20 22	4872 4873 4874	1939 1941 1941 1942 1942	III 1	28 2429 13 2430 5 2430 3 2430 26 2430	067 243 422	12 0 17 49 0 25	4°1	65 28 110	7 — 49 48	-104 -177 + 93 - 3 - 57	† 3 - 7 + 7
4827	1910 XI 17 1912 IV 1 1912 IX 26	2418 816 2418 993 2419 494 2419 672 2419 849	0 2I 22 I5 II 44	2.4	103 2 50 - 40 -	- + 27 - 178 +	19 5 1	4877 4878 4879	1943 1943 1945 1945 1946	VIII 1 VI 2 XII 1	20 2430 15 2430 25 2431 19 2431 14 2431	952 632 809	19 28 15 14 2 22	10.9	95 95 107	- 42 43	- 81 + 69 +132 - 36 + 80	- 14 - 23 - 23
4832 4833	1914 III 12 1914 IX 4 1916 I 20	2420 026 2420 204 2420 380 2420 883 2421 060	4 15 13 54 8 42	1.6 10.2	97 94	5 + 167 - - 61 + + 151 - - 127 + - 71 -	3 7 20		1947 1948 1949	IV 1		340 665 020	19 17 13 41 4 12	0.5	23 21 109		+ 91 - 70 + 154 - 63 - 46 -	- 22 - 13 - 8
4837 4838 4839	1917 VII 4 1917 XII 28 1918 VI 24	2421 237 2421 414 2421 591 2421 769 2422 270	21 40 9 46 10 28	16.4 19.7 12.3 1.9 2.0	111 5 100 1 45 -	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	23	4886 4887 4888 4889 4890	1952 1952	IX 2 II 1 VIII	2 2433 26 2433 11 2434 5 2434 29 2434	551 054 230	4 I5 0 40 I9 49	1.1	35 78	19 22 	1	+ 14 + 14
4841 4842 4843 4844 4845	1920 X 27 1921 IV 22 1921 X 16	2422 448 2422 625 2422 802 2422 979 2423 482	7 46 22 52	13.1	109 4 102 2 97 -	+143 + -117 -	13	4891 4892 4893 4894 4895	1954 1954 1955	VII 1 XI 2	26 2434 39 2434 36 2434 29 2435 24 2435	762 940 441	2 34 0 22 17 6	12.7 5.2 1.4	101 72 39	52	_	+ 2I - 22 + 2I
4846 4847 4848 4849 4850	1924 II 20 1924 VIII 14 1925 II 8	2423 836 2424 012 2424 190	16 10 20 21 21 41	9,5 10,3 5,0	110 4 111 5	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	11 15 15	4896 4897 4898 4899 4900	1957 1957 1958	V 1 XI V	8 2435 3 2435 7 2436 3 2436 24 2436	972 150 327	22 32 14 28 12 11		107 100 21	39 40 16	+ 21 + 21 + 139 + 176 + 57	18

Nr.	Greg. Kalender	Julian. Y	Welt-		Hall: Dane	- 1	Mond im Zenith	Nr.		reg. ender	Julia Tas		Welt- zcit		Па Da	lbe uer	Mond im Zenith
				Crösse	Part.	Tot.	λ φ Grade							Grösse	Part.	Tot.	λ છ Grade
4901 4902 4903 4904 4905	1960 IX 5 1961 III 2 1961 VIII 26	2437 183 I 2437 361 I	1 23 3 32 3 8		92 90	48°° 45 — 7 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4952		[V 15		823 178 354	0 9 2 53	1.4 16.4 14.9	39 108 106		
4907 4908 4909	1964 VI 25 1964 XII 19 1965 VI 14	2438 39; I 2438 572 2438 749 2438 926 2439 605 I	1 7 2 35 1 51	18 8 14 2 2 4	110 104 50	42 49 32 — 41	- 166 + 23 - 16 - 23 - 40 + 23 - 28 - 23 + 178 - 13	4956 4957 4953 4959 4960	1999	IX 16 VII 28 I 21 VII 16 I 9	2451 2451 2451	388 565 742	11 36 4 44 13 55	21.3 16.5	71 107 112	33 -42 51 33	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4913 4914	1968 IV 13	2439 782 I 2439 960 2440 I36 I 2440 639 2440 816	4 49 1 41 8 31	13 б 14.1	103 104 26	28	$ \begin{array}{c cccc} -158 + 10 \\ -72 - 8 \\ -178 + 5 \\ -124 + 11 \\ -50 - 14 \end{array} $	4962 4963 4964	2001 2003 2003 2004 2004	VII 5 V 16 XI 9 V 4 X 28	2452 2452	776 953 130	3 39 1 18 20 30	6.2 13.8 12.3 15.8	104 100 107	29 12 40 40	+136 - 23 $-56 - 19$ $-23 + 16$ $+52 - 16$ $-50 + 13$
4917 4918 4919	1971 II 10 1971 VIII 6 1972 I 30 1972 VII 26 1973 XII 10	2441 170 1 2441 347 1 2441 525	9 44 0 53 7 18		112 102 80		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4967 4968 4969		X 17 IX 7 III 3 VIII 28 II 21	2453 2454 2454	986 163 : 341	18 53 23 21 10 35	14.7 17.8	49 105 110	35 46 26	+176 + 10 +76 - 6 +13 + 7 -158 - 10 -48 + 11
	1974 XI 29 1975 V 25 1975 XI 18	2442 203 2 2442 381 1 2442 558 2442 735 2 2442 912 1	5 16 5 46 2 24	9 9 15 5 17 5 13 1	105 102	— 38 45 23 —	$\begin{array}{c} + 26 - 22 \\ + 128 + 21 \\ - 87 - 21 \\ + 20 + 19 \\ + 62 - 18 \end{array}$		2009 2010 2010	VIII 16 XII 31 VI 26 XII 21 VI 15	2455 2455 2455	197 374 552	19 25 11 36 8 16	10'1 6'4 15'2 20'6	33 78 106		$\begin{array}{r} + 44 - 14 \\ + 69 + 23 \\ -174 - 23 \\ -125 + 23 \\ + 57 - 23 \end{array}$
4927 4928 492 9	1978 III 24 1978 IX 16 1979 III 13	2443 238 2443 592 I 2443 768 I 2443 946 2 2444 I23 I	6 25 9 3 1 10	10.2 10.2	109 107 94		+ 73 - 3	4977 4978 4979	2011 2012 2013 2014 2014	XII 10 VI 4 IV 25 IV 15 X 8	2456 2456 2456	083 : 408 : 763	11 3 20 10 7 48	4·8 o·3 15·4	7° 18 106	28 — 38 31	$ \begin{array}{r} +140 + 23 \\ -166 - 22 \\ +57 - 13 \\ -117 - 9 \\ -166 + 6 \end{array} $
4932 4933 4934	1982 VII 6 1982 XII 30	2444 979 I 2445 I57	9 56 7 30 1 26	16 2 20 6 14 4	107 112 105	42 51 33	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4982 4983 4984	2015 2017 2018	IV 4 IX 28 VIII 7 I 31 VII 27	2457 2457 2458	294 973 150	2 47 18 18 13 32	10.1 3.1 12.6	107 57 107	41	$ \begin{array}{r} 180 - 6 \\ - 44 + 2 \\ + 87 - 16 \\ + 161 + 17 \\ + 56 - 19 \end{array} $
4937 4938 493 9	1985 X 28 1986 IV 24 1986 X 17	2446 190 1 2446 367 1 2446 545 1 2446 721 1 2447 076	7 43 2 44 9 19	12.9 14.6 15.2	102 105 106	21 34	+60 - 16 $+90 + 13$ $+168 - 13$ $+67 + 10$ $-63 + 5$	4987 4988 4989	2019 2019 2021 2021 2022	VII 16 V 26 XI 19	2458 2458 2459 2459 2459	681 361 538	21 32 11 20 9 3	12.3 11.0	86 100 99		$ \begin{array}{r} -75 + 20 \\ +39 - 21 \\ -171 - 21 \\ -139 + 19 \\ -64 - 19 \end{array} $
4942 4943 4944	1988 VIII 27 1989 II 20 1989 VIII 17 1990 II 9 1990 VIII 6	2447 578 I 2447 756 2447 932 I	5 37 3 4 9 12	13.1	106 110 102	38 49 23	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4992 4993 4994	2022 2023 2024 2025 2025	XI 8 X 28 IX 18 III 14 IX 7	2460 2460 2460	246 : 572 749	20 14 2 47 6 58	1.1 1.1	43 35 104	31	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
4947 4948 4949	1992 XII 9 1993 VI 4	2448 612 1 2448 789 2448 966 2 2449 143 1 2449 321	4 57 3 43 3 0	8.3 15.2 18.9	87 106 110	37	+165 - 22	4997 4998 4999	2028 2028	III 3 VIII 28 I 12 VII 6 XII 31	2461 2461 2461	281 783 959	4 10 4 16 18 20	0.8 4.6	97 30 68		$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
						-											

Nr.	Greg. Kalender	Julian. Tag	Welt-			lbe uer	Mond im Zenith	Nr.		Freg. lender		Jul i Ta		Welt- zeit			lhe uer	Mond im Zenith
	Kalender	Tag	Zen	Grösse	Part.	Tat.	λ γ Grade		IX.	ic ii vici		1 (1	is	Zen	Grösse	Part.	Tot.	λ γ Grade
5001 5002 5003 5004 5005	2029 XII 20 2030 VI 15 2032 IV 25	2462 314 2462 491 2462 668 2463 348 2463 524	22 38 18 35 15 11	13.6 6.4 14.3	103 78 105	28	- 50 - 23 + 20 + 23 + 81 - 23 + 132 - 13 + 71 + 10	5052 5053 5054	2054 2064 2065 2065 2066	VII VII	28 22 17	2475 2475 2475	130 308 484	21 49" 7 50 9 55 17 46 15 2	14.6 13.1	35 105 110	34	+ 35 + 16 -116 - 19 -146 - 20 + 95 - 21 +135 + 22
5006 5007 5008 5009 5010	2033 X 8 2034 IX 28 2035 VIII 19	2463 702 2463 879 2464 234 2464 559 2464 735	10 52 2 43 1 9	13.2 16.4 0.5 1.5	108 23 40	24 42 — — 39	+72 - 9 $-166 + 6$ $-43 + 2$ $-17 - 13$ $+30 + 14$	5057 5058 5059	f.	X1 V	17 9 6	2476 2476 2476	519 695 873		11.2	100 107	12	-139 - 22 - 85 - 19 +179 + 17 -138 - 16 - 57 + 13
5011 5012 5013 5014 5015	2037 31 2037 VII 27 2039 VI 6	2464 913 2465 090 2465 267 2465 946 2466 123	14 2 4 11 18 51	14.6 10.0 10.7	93 95	45 34 — —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5064	2072 2072 2073	VIII VIII II	4 28 22	2477 2478 2478	906 083 261	18 45 15 22 16 1 7 23 17 37	15 ° 0	104 106	36 30 37 26	+ 75 + 10 +132 + 6 +120 - 9 -107 - 11 + 96 - 14
5019	2040 XI 18 2041 V 16 2041 XI 8	2466 301 2466 477 2466 656 2466 832 2467 334	19 I 0 44 4 32	18.7 17.1 0.9 2.3 13.3	109 31 49	44	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5067 5068 5069	207 5 2075 2076 2076 2077	XII V± XII	22 17 10	2479 2479 2479	294 472 648	9 52 8 52 2 36 11 29 14 55	17.6	96	5 ² 46	$ \begin{array}{rrrr} -147 - 23 \\ -134 + 23 \\ -39 - 23 \\ -174 + 23 \\ +136 - 23 \end{array} $
5022	2044 III 13 2044 IX 7 2045 III 3	2467 512 2467 688 2467 866 2468 043 2468 368	19 38 11 22 7 41	14.7	105 101 15	36 35 19	$ \begin{array}{c cccc} -30 & -2 \\ +68 & +3 \\ -171 & -7 \\ -112 & +7 \\ +167 & +20 \end{array} $	5072 5073 5074	2077 2079 2079 2080 2080	17. 17.	16 10 4	2480 2480 2480	505 682 859	21 34 5 5 17 27 11 21 1 48	13.0	97 102 103	22 42 37	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5026 5027 5028 5029 5030	2047 1 12 2047 VII 7 2048 1 1	2468 545 2468 723 2468 899 2469 077 2469 254	1 23 10 33 6 53	21.0	105 112 104	34 51 31	$ \begin{array}{c ccccc} -14 & -21 \\ -19 & +22 \\ -157 & -22 \\ -102 & +23 \\ -29 & -23 \end{array} $	5077 5078 5079	2081 2082 2083 2083 2084	11 VII	13 2 29	2481 2481 2482	539 893 070	0 18 6 28 18 23 1 2 23 10	0'1 14'4 17'S	11 105 110	33 46 31	- 3- 2 - 94 + 13 + 88 + 16 - 14- 19 + 15 + 20
5031 5032 5033 5034 5035	2050 X 30 2051 IV 26 2051 X 19	2469 933 2470 110 2470 288 2470 464 2470 819	3 19 2 15 19 9	12.7 14.7	101 105 109	19 35 45	+22 - 16 $-54 + 13$ $-34 - 13$ $+69 + 10$ $-163 + 6$	5082 5083 5084	2084 2086 2086 2087 2087	X X Y	28 20 17	2483 2483 2483	104 280 458	16 53 12 39 20 16 15 52 12 0	17 S	98 110	 46 48	+108 - 21 +170 - 21 + 53 + 20 +121 - 19 +176 + 17
5036 5037 5038 5039 5040	2054 VIII 18 2055 II 11 2055 VIII 7	2471 675	9 20 22 42 10 50	15.3 15.7 14.9 11.7	107 106 98	37 39 36 —	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5087 5088 5089	2088 2088 2090 2090 2091	X III XI	30 15 8	2483 2484 2484	990 491 668	16 16 2 56 -3 43 22 50 15 54	2'6 14'4 12'5	52 105 100	33 16 39	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5041 5042 5043 5044 5045	2058 VI 6 2058 XI 30 2059 V 27	2472 709 2472 886 2473 063 2473 241 2473 417	19 11 3 13 7 54	20 1	111 109 51	 50 45 	$ \begin{array}{rrrrr} - & 14 + & 23 \\ + & 72 - & 23 \\ - & 51 + & 21 \\ - & 119 - & 21 \\ + & 162 + & 19 \end{array} $	5092 5093 5094	2091 2093 2094 2094 2094	VII VI	8 1 28	2485 2485 2486	702 879 057	0 34 17 20 16 56 9 56 19 55	5.9	75 95 112	52	$ \begin{array}{rrrrr} - & 8 - & 9 \\ + & 10 & 1 - & 22 \\ + & 10 & 7 + & 23 \\ - & 148 - & 23 \\ + & 61 + & 23 \end{array} $
5046 5047 5048 5049 5050	2061 IX 29 2062 III 25 2062 IX 18	2473 919 2474 097 2474 274 2474 451 2474 628	9 36 3 30 18 31	15.4	104 106 104	14 31 38 32	$ \begin{array}{rrrr} + 33 - 6 \\ - 147 + 2 \\ - 51 - 2 \\ + 81 - 2 \\ + 122 + 2 \end{array} $	5097 5098 5099	2095 2095 2097 2097 2098	X11 X X	11 26 21	2486 2487 2487	588 090 268	21 53 6 11 12 14 1 29 19 2	5.6 3.2 10.2 12.3	58 94 100	 I 2	+ 32 - 23 - 94 + 23 +176 - 13 - 26 + 11 + 75 - 10
										Quantu McCalle								

Nr.		treg. lender		Juli			elt-				lbe ner		Ion Zei			Nr.	K
				Ta	ıg —		eit 	Grösse		Part.	Tot.	_	G ra	-	۷ e		I K
5103 5104	2098 2099 2101 2101 2102	1V 11	5 14 9	2487 2487 2488 2488 2488	799 479 655	8 2 8	28 47 22	2°1 14°2 16°1	1	47 94 97	32	- - -:	38 124	+	6 13	5151 5152 5153 5154 5155	213 213 213
5107 5108 5109	2102 2104 2104 2105 2105	VI XII V	8 2 28		689 866 043	19 4 22	35 58 29	8.0) I	86 98 10		+	77 22	+	23 22	5156 5157 5158 5159 5160	213 213 213
5112 5113 5114	2106 2106 2108 2108 2109	X1 111 1X	1 I 27 20	2490 2490 2491 2491 2491	575° 077 254	8 5	18 4 40	3°1 13°5 13°1	10	55 94 97	30 42	- : -:	13 174 120 87 3	+	17 3	5161 5162 5163 5164 5165	214 214 214
5 ¹ 17 5118 5119	2110	VIII VII I	29 21 14	2491 2491 2492 2492 2492	962 288 465	1 6 0 1	33 49 4	o · 8		30 56 95	_	-	11 14	+	6 9 21 22 22	5166 5167 5168 5169 5170	214 214 214
5122 5123 5124	2113 2113 2113 2115 2115	ΠX	29 22 8	2492 2492 2493 2493 2493	997 173 675	4 14 19	50 57 17	3.4		81 59 89	_	+:	72 35 70	+	23 23 23 17	5171 5172 5173 5174 5175	214 214 214
5127 5128 5129	2116 2116 2117 2117 2119	X 1V X	21 16 10	2494 2494 2494 2494 2495	207 384 561	16 16	46 28 43	17*0	1 3	59 26	48 44 — 28	†: †:	105 113 91	+ + +	13 11 16 7	5176 5177 5178 5179 5180	214 215 215
5131 5132 5133 5134 5135	2122	VIII VIII VI	14 9 20	2495 2495 2495 2496 2496	418 595 275	15 7 2	11 56 22	14.6 14.6 14.4 6.2	10	05 05 78	34 34 33 —	+:	136 118 35	+	13	-	215
5137 5138 5139	2123 2123 2124 2124 2126	XII	3 28 21	2496 2496 2496 2497 2497	806 983 160	5 5 19	21 45 43	21.3 18.8 4.8 3.2	3 1	10 70 58	51 49 — 23	 - +		+ -++	20	5186 5187 5188 5189 5190	215 215 215
5143 5144	2127	Z1 III	28 20 9	2497 2498 2498 2498 2498	017 193 548	8 14 0	35 49 5	2 . 2 18 1 16 . 3	1	08 10 48	43 47 —	+	166 127 136 2	_ _ _	3 1 6	5191 5192 5193 5194 5195	215 215 215
5147 5148 5149	2130 2130 2131 2131 2132	V11 V11	2 I I 3 I 0	2499 2499 2499 2499 2499	228 404 582	1 2 1 1	33 46 43	3.6 8.6 18.6 18.5	7 1	10	48 47 —	 + -	7 171 175	+	19 21 22 22 23	5196 5197 5198 5199 5200	216 216 216
			7.														

Nr.		lreg. lender	Julian. Tag	Welt- zeit	9		lbe ner	Mond im Zenith
					Grösse	Part,	Tot.	λ φ Grade
5151 5152		V 19 XI 12	2500 261 2500 438	17 45	10.0		_	+ 90 + 17
5153 5154 5155	2134 2134 2135	V 8 Xl 2 IV 28	2500 615 2500 793 2500 970	0 27	17.7 17.1		50 46 —	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5156		X 22	2501 147	1 4	1.6		_	- 20+ 11
5157 5158	2137	III 7 VIII 30	2501 649 2501 825	19 10	13.3	102	24 25	+ 76 + 5 + 10 - 9
5159 5160		II 24 VIII 20	2502 003 2502 180		15.8 12.0	106	36 40	+ 17 $+$ 9 $+$ 127 $-$ 13
5161 5162	2140 2140	VI 30 XII 23	2502 860		4.6			-135 - 23
5163 5164	2141	VI 19 XII 13	2503 036 2503 214 2503 391	11 29	11.7 10.1	112	5 I 49	$\begin{vmatrix} + & 24 & + & 23 \\ -172 & - & 23 \\ +147 & + & 23 \end{vmatrix}$
5165	2142	VI 8	2503 568		6.5			+173 - 23
5166 5167	2144	XII 3 IV 18	2503 746 2504 248	0 17	3.2 12.2	100	10	- 66 + 22 - 4 - 10
5168 5169 5170		X 11 IV 7 IX 30	2504 424 2504 602	16 44	8.7 17.8	011	46	+ 58 + 7 +109 - 7
5171		111 28	2504 778		19.1		49	+ 24 + 3
5171 5172 5173	2146	1X 20 VIII 11	2504 957 2505 133 2505 458		0.2 3.6 1.4	61	_	$ \begin{vmatrix} -84 & -3 \\ -117 & 2 \\ +123 & -15 \end{vmatrix} $
5174 5175	2148	II 4 VII 31	2505 635 2505 813	17 8	16.0	94	44	+107 + 16 -116 - 18
5176		[23	2505 989		18.5		47	+ 45 + 19
5177 5178 5179	2149 2150 2151	VII 20 l 13 V 30	2506 167 2506 344 2506 846	8 23	3°7 5°9	62	_	$ \begin{vmatrix} +83 - 21 \\ -123 + 22 \\ -137 - 22 \end{vmatrix} $
5180	2151	XI 24	2507 024		10.4		-	-35 + 20
	2152 2152	V 18 XI 12	2507 200 2507 378		21.4 18.2	I I 2 I I 0	51 47	$+ 96 - 19 \\ -129 + 17$
5183 5184	2153 2153	V 8	2507 555 2507 732	8 7 8 31	5 5 2 5	73 51	_	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5185		III 19	2508 235	3 7	12.7		19	- 45 + 1
5186 5187 5188	2156		2508 411 2508 589 2508 765	6 52	11'9 15'6 17'4	107	39 45	$ \begin{array}{c cccc} -105 & - & 5 \\ -100 & + & 5 \\ + & 12 & - & 9 \end{array} $
5189 5190	2157		2508 943 2509 120	6 14	0.4	21	_	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5191	2158	VII II	2509 445		2.4		_	+124 - 22
5192 5193 5194	2159	I 4 VI 30 XII 24	2509 622 2509 799 2509 976	17 54	18.8 11.5	110	49 40	$ \begin{vmatrix} -107 + 23 \\ + 92 - 23 \\ + 17 + 23 \end{vmatrix} $
5194	2159	VI 18	2509 970 2510 153		8.6		49	$\begin{vmatrix} + & 17 & + & 23 \\ + & 74 & - & 23 \end{vmatrix}$
5196 5197	i	XII 13 IV 29	2510 331 2510 833		3°7		_	$+168 + 23 \\ -123 - 14$
5198 5199	2162 2163	X 23 IV 19	2511 010 2511 188	3 18 0 42	7.9 18.8	85 110	 49	- 53 + 11 - 11 - 11
5200	2163	X 12	2511 364	5 46	20.1	111	50	- 90 + 7
			1	1	1			

Fehlerverzeichniss.

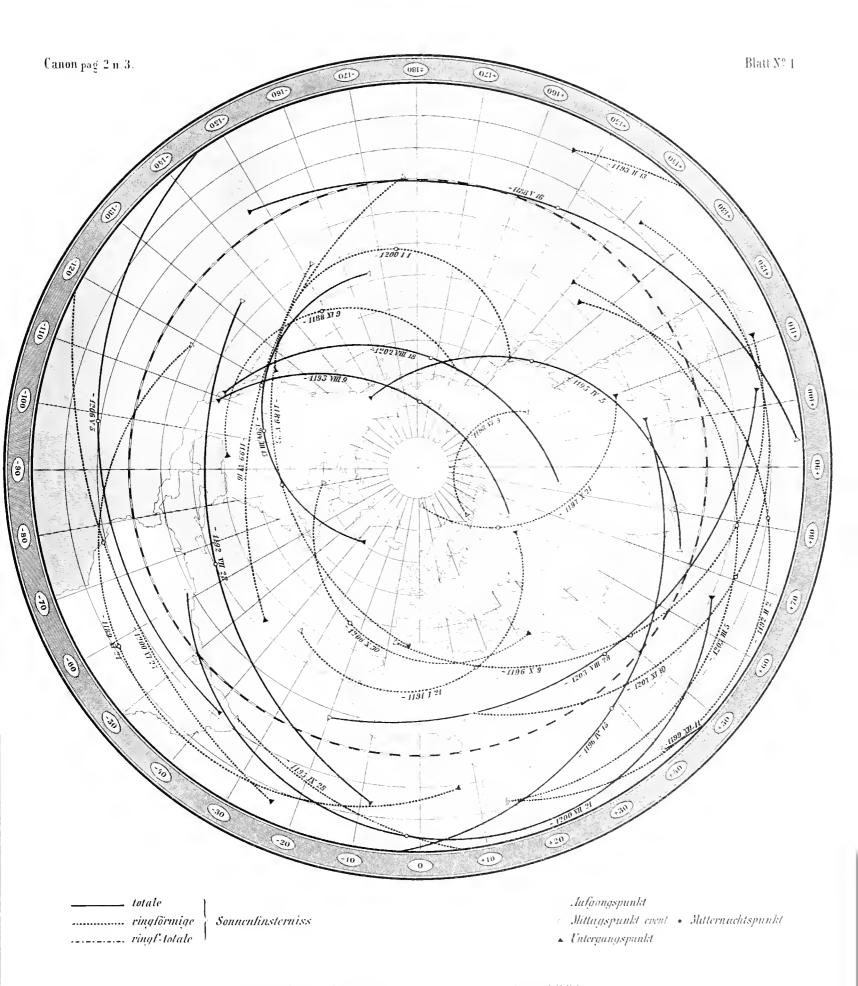
```
Pag. 7, Nr. 108, Columne F: statt r-\ell^*, lies r^*.
                            g: ist die nach dem Decimalpunkte stehende 3 bidirl
      9, ,
             165,
      9,
             194,
                            log sin k: statt 9 9777, lies 9 9778.
     13.
             260.
                            • Aufgang: start - | -, lies (o)| (-66
                            ① Untergang: statt -|-, lies -4 -55.
                            F: statt p, lies (r).
                            \bigcirc Aufgang: statt = -, nes = 76 [1+66]
             399.
                            ⊙Untergang: statt -[-, lies -93 +58
                            F: statt f, lies (r)$.
     18,
                            \log f_a: statt 7.67.8, lies 7.6778.
             429.
                            (•) Aufgang: statt -|-, lies -72|-64.
             415,
                            \odot Untergaag: statt -1, lies (-80, 80
                            F: statt p, lies (r).
     21. .,
                            F: statt r-t, lies r.
             491,
     23. "
             532.
                            F: statt r-t, lies r.
     23,
                            (•) Auigang: statt - , li 8 + 10 + 63
             548,
                            (•) Untergang: statt -|-|, lies +37) +77
                            F: statt p, lies (r)*.
     33, , 762,
                            \log \sin g: ist die letzte 3 undentlich.
     55, " 1302,
                             K: statt 86°20, lies 86°21.
     60, " 1472,
                            Weltzeit: ist die 3 in 34 1 lädirt.
     79, , 1945.
                            F: ist in t* das t lädirt.
     87, " 2138,
                            log sin δ': ist die 4 dem Decimalpunkte folgend undeutlich.
    129, ,, 3172,
                            (4) Aufgang: ist (-81) theilweise undenthen.
   135, , 3324,
                            F: statt r*, lies r-t*.
    139, im Kopf: statt Centraliät, lies Centralität
    151, Nr. 3710, Columne K: statt 96:18, lies 96 81.
    161, ,, 3972,
                            μ: ist die letzte r undentlich.
   163, , 4020,
                            F: statt r, lies r*.
   163, , 4045,
                            F: statt t*, lies r*.
   175, , 4327,
                            F: statt t*, lies t.
   187, , 4612,
                            G: statt 168.65, lies 168.64.
                            \log \sin g: statt 9.6864, lies 9.6862.
                            \log \cos k: statt 9n6752, \log 9n6750.
 , 197, , 4884,
                            G: ist die dem Decimalpunkte folgende 8 undeutlie
    205, 5079.
                            \log \sin k: ist in 9°9883 die zweite 8 lädirt.
    265, , 6568,
                            \log\cos\delta': ist die vorletzte Ziffer 8 lädurt.
    266, "6616,
                            Julian. Tag: ist die letzte 5 lädirt.
    281, , 6992,
                            G: statt 246°41, lies 246°40.
   3: 3, , 822,
                            Julian. Tag: statt 1467 701, lies 1476 701
 , 342, ,, 1792,
                            λ: statt +156, lies -156.
 , 355, , 3012,
                            Julian. Tag: statt 199. 420, lies 1991 420
```

	3:=		

Ш.

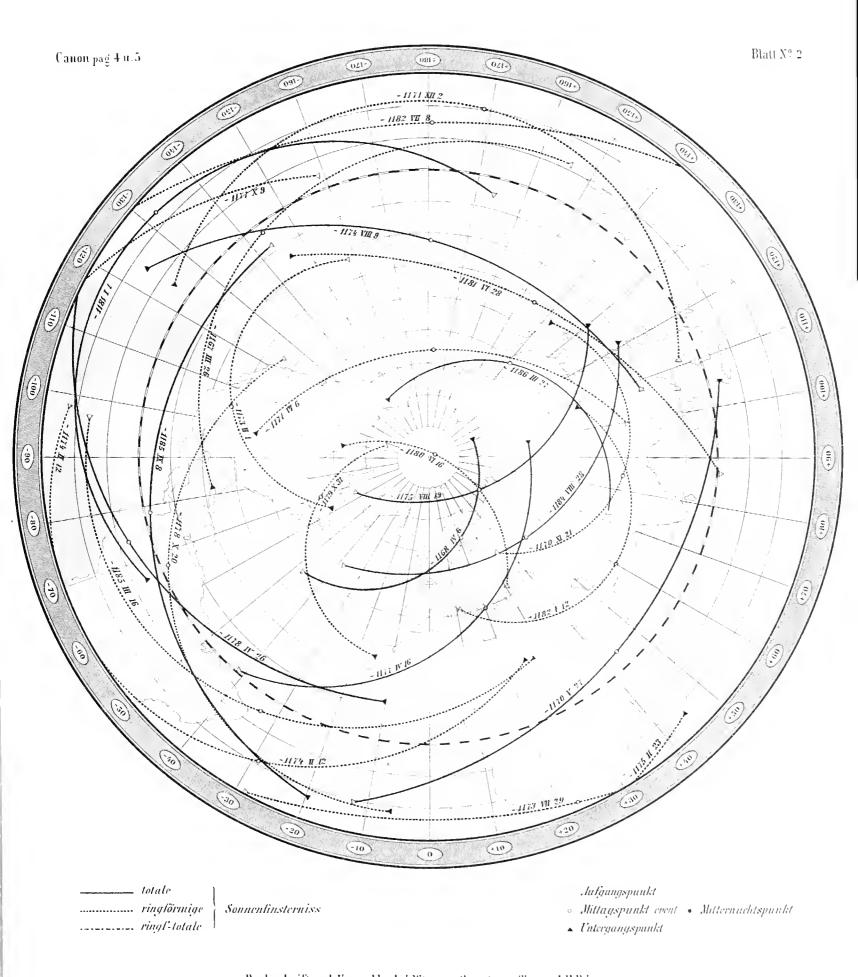
Iconographie zum Canon der Sonnenfinsternisse.

Ģ					



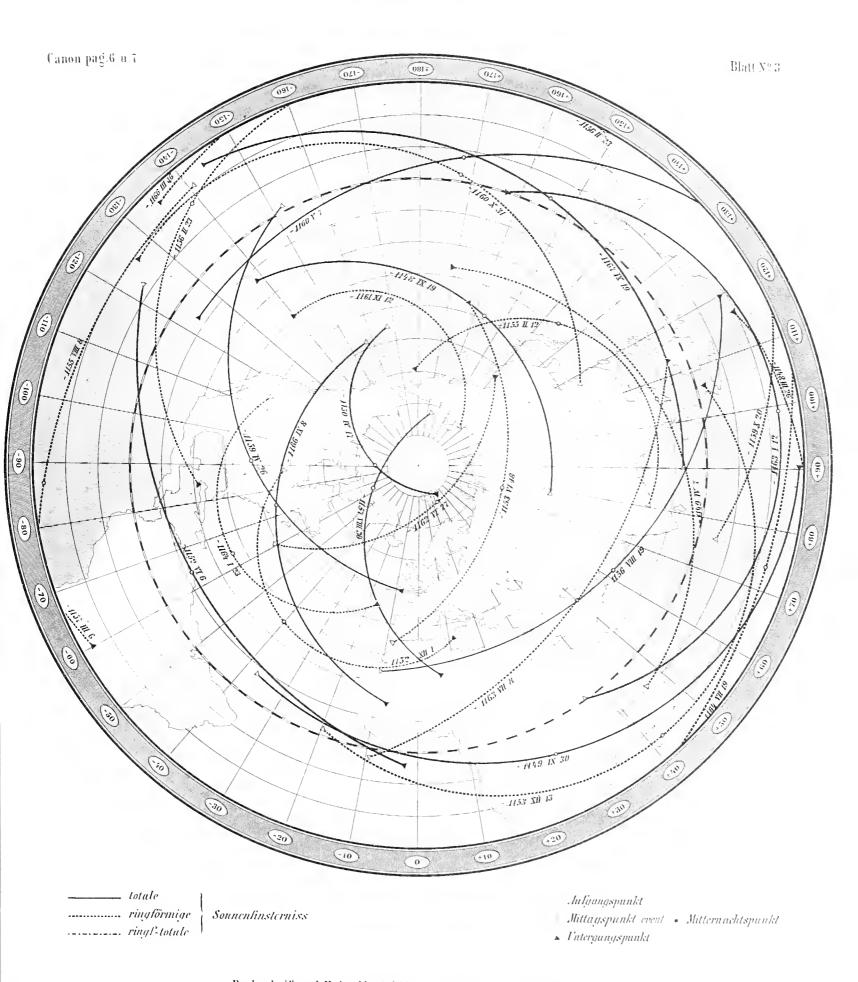
Denkschriften d. Kars. Akad.d.Wiss math naturw. Classe LH Bd

		14	



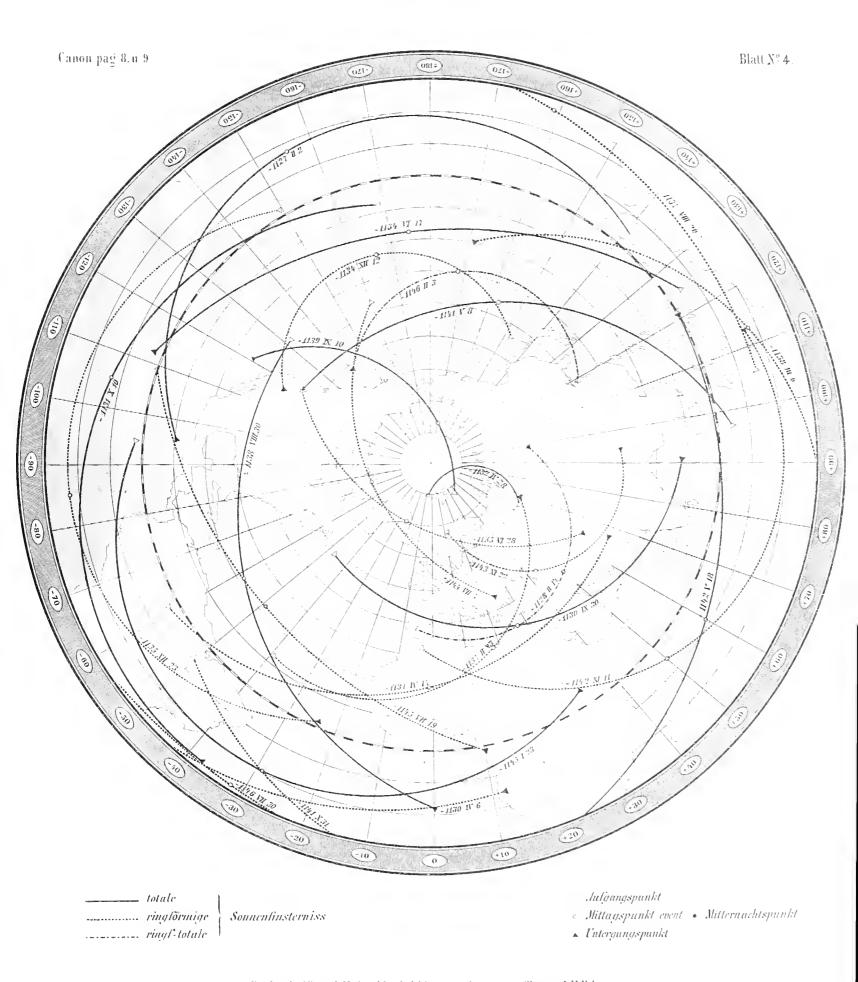
Denkschriften d. Kars. Akad.d.Wiss math naturw. Classe. LH Bd.

		•	
	•		

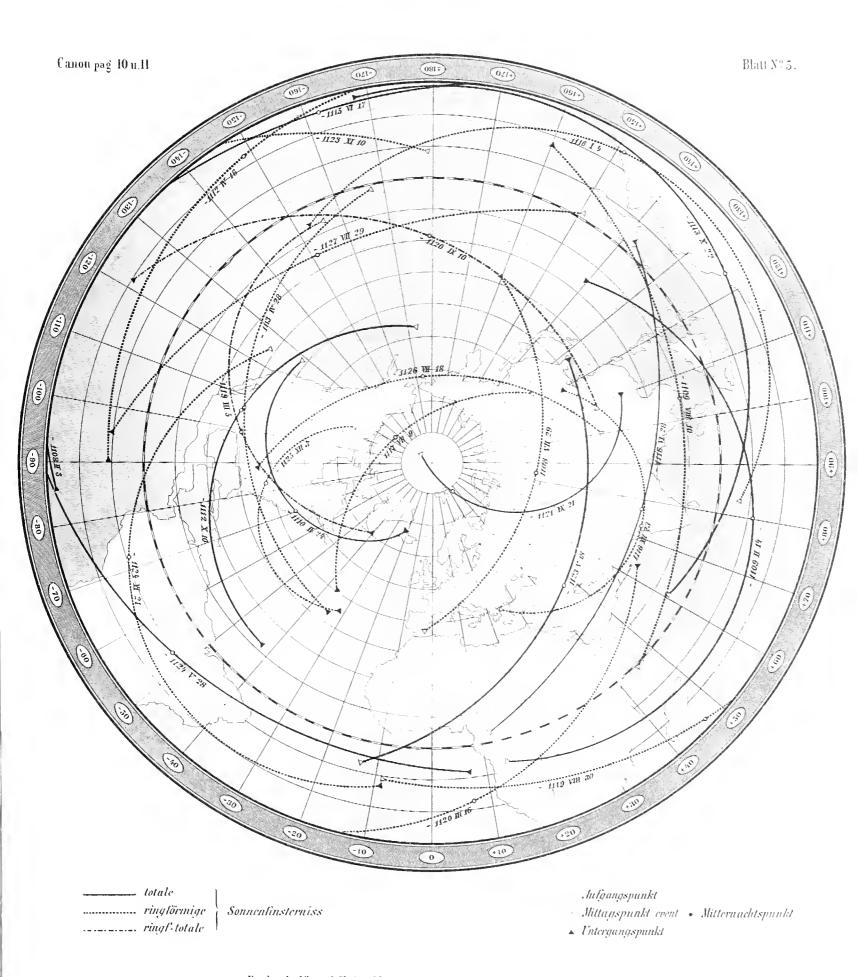


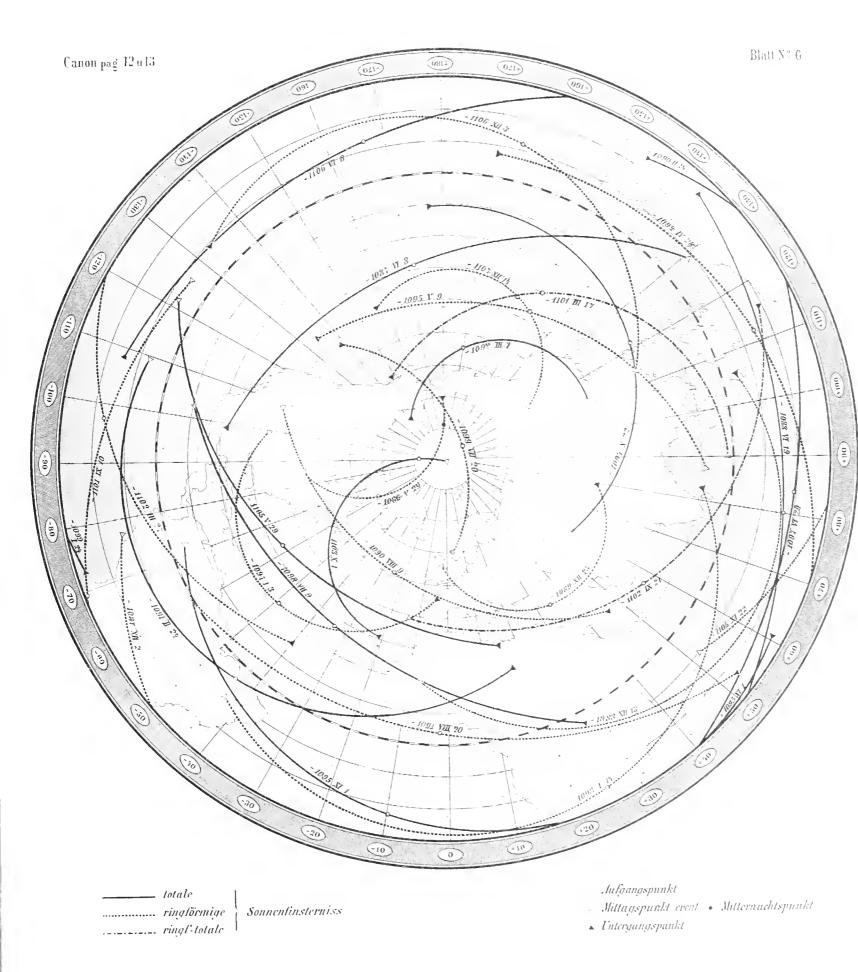
Deukschriften d. Kais, Akad, d. Wiss, math-naturw, Classe, LH Bd

		*		
			· ·	



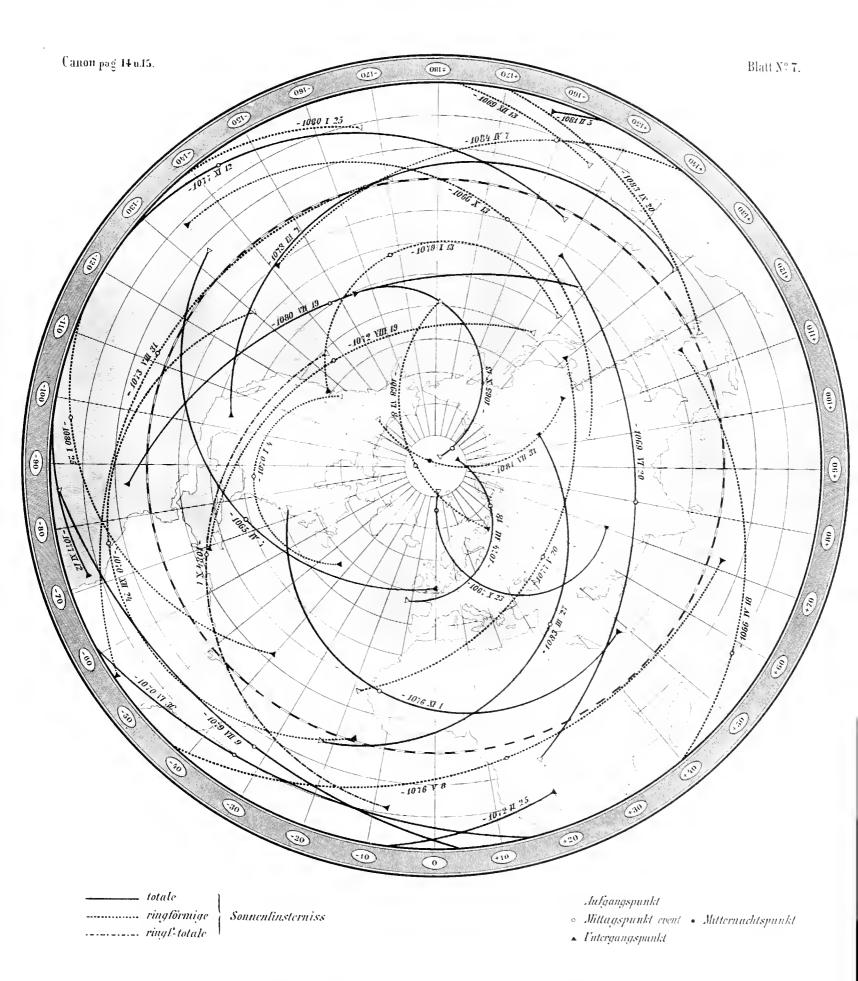
Denkschriften d. Kais. Akad.d Wiss maßn naturw. Classe. LH Bd



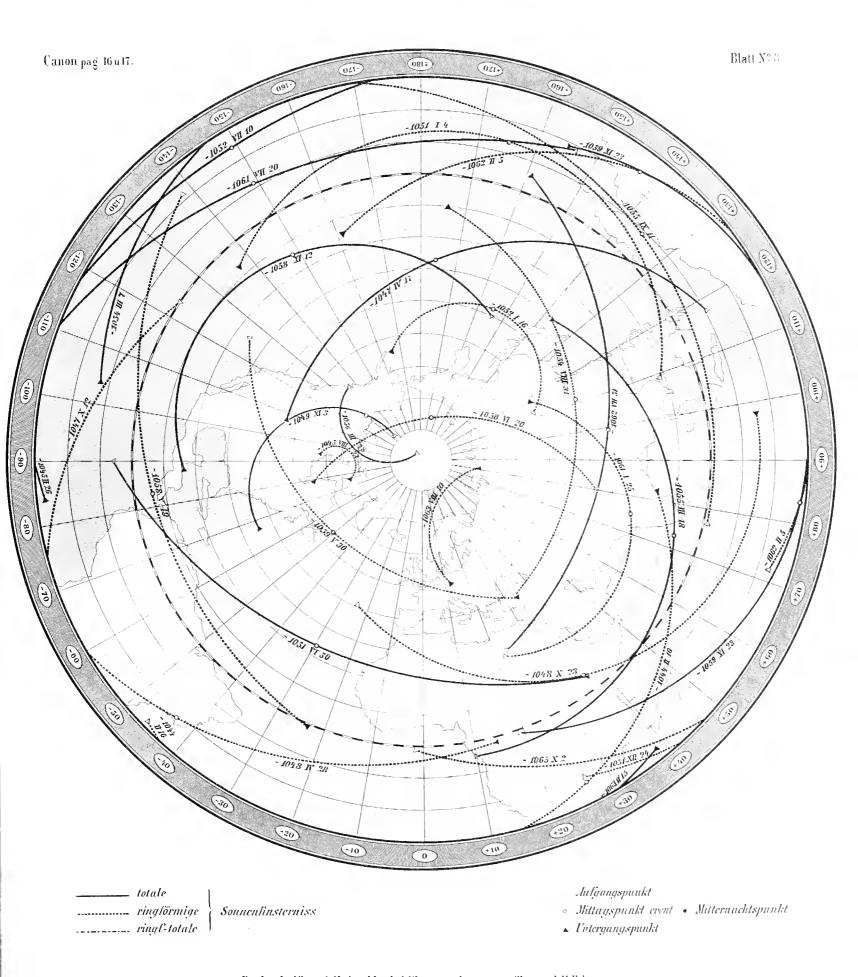


Denkschriften d. Kais Akad.d Wiss math naturw. Classe LH Bd

				5 =

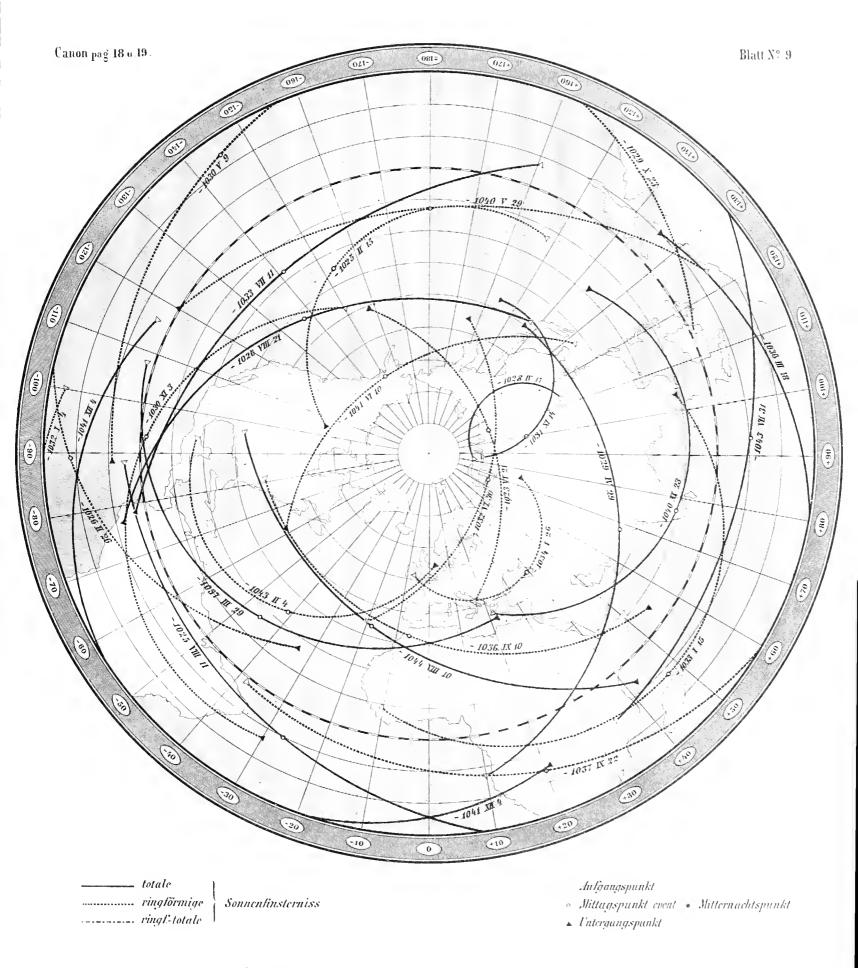


		43	
			·



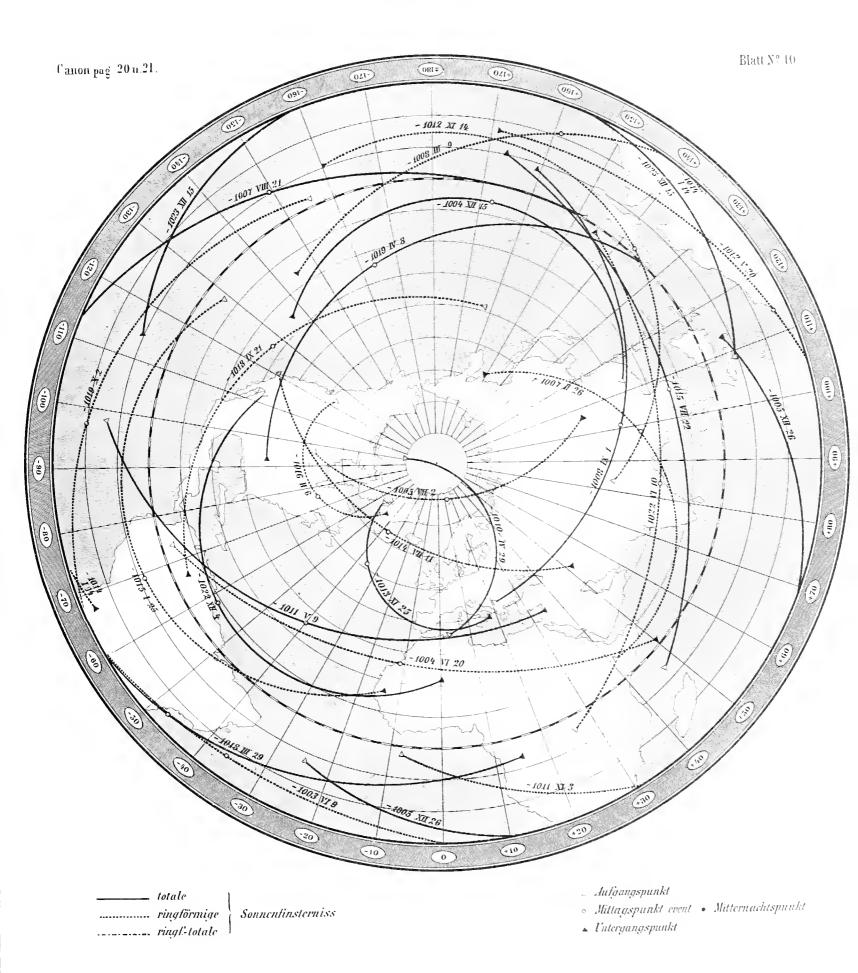
Denkschriften d. Kais Akad.d.Wiss.math-naturw. Classe LH Bd.

		-	
			359
			(*)
			1

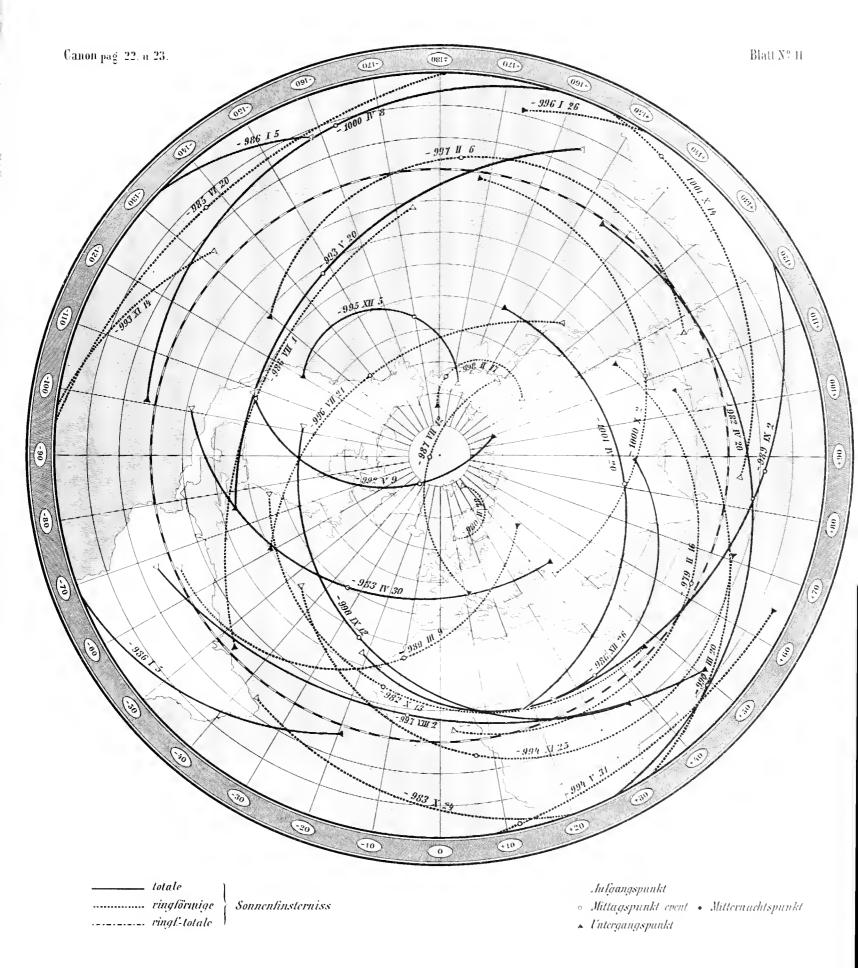


Denkschriften d. Kais. Akad.d. Wiss math-naturw. Classe LH Bd

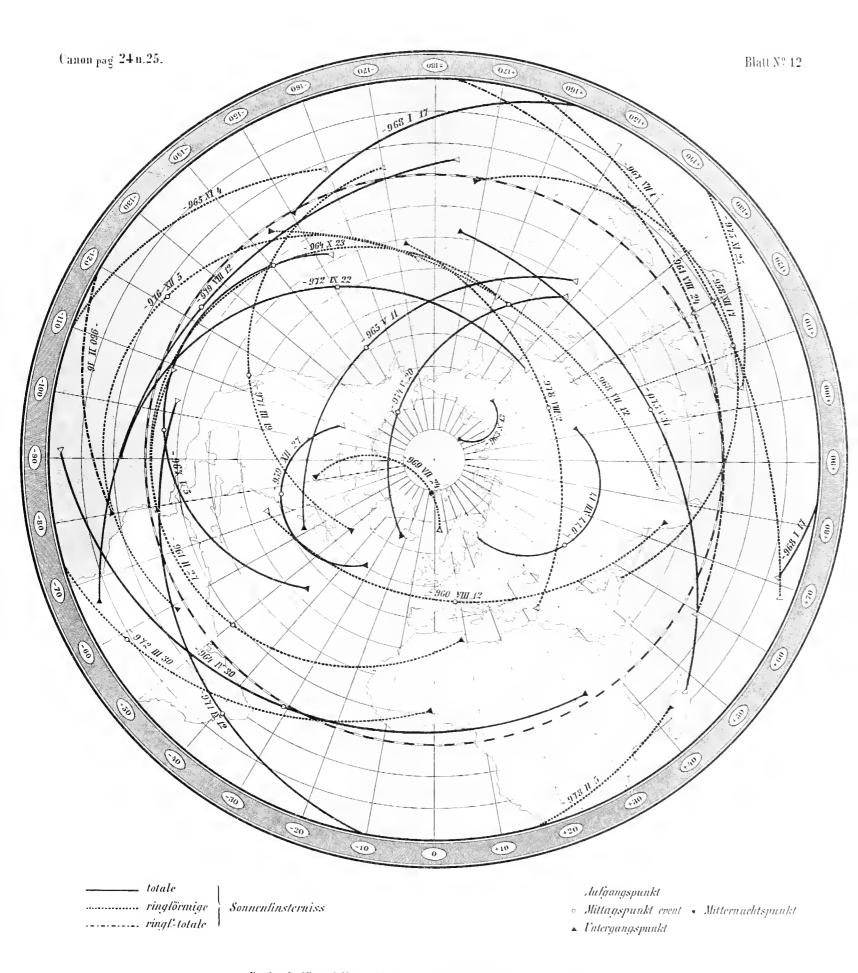
				•
	2			



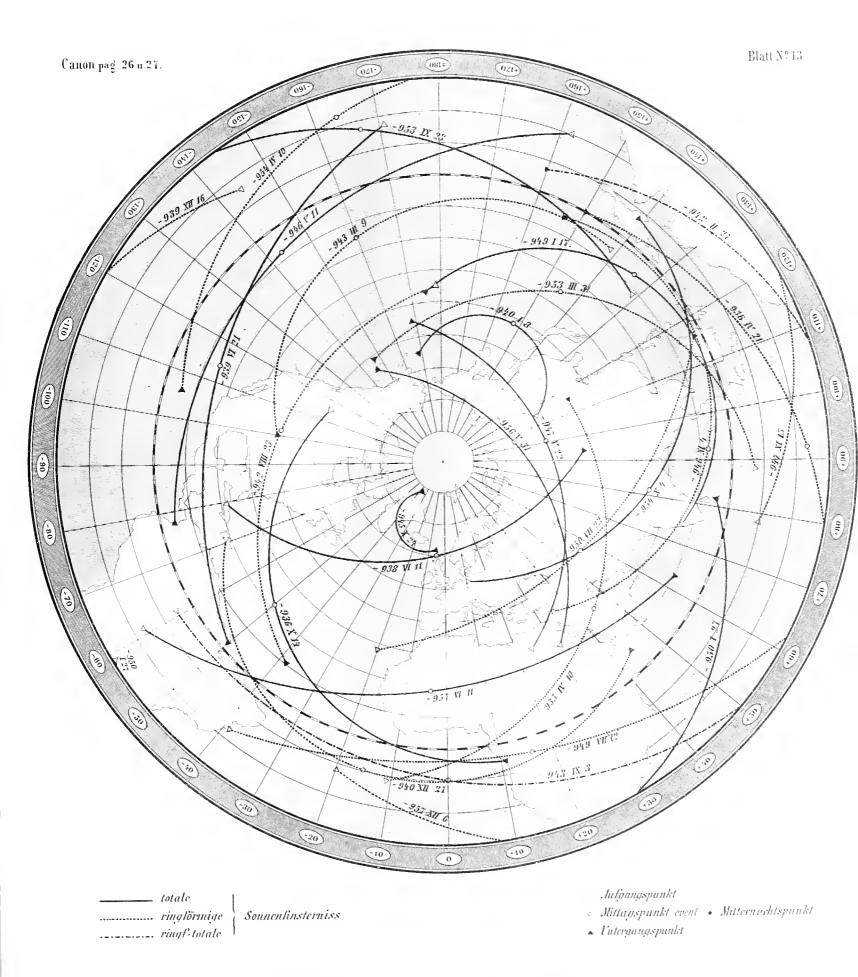




. ·

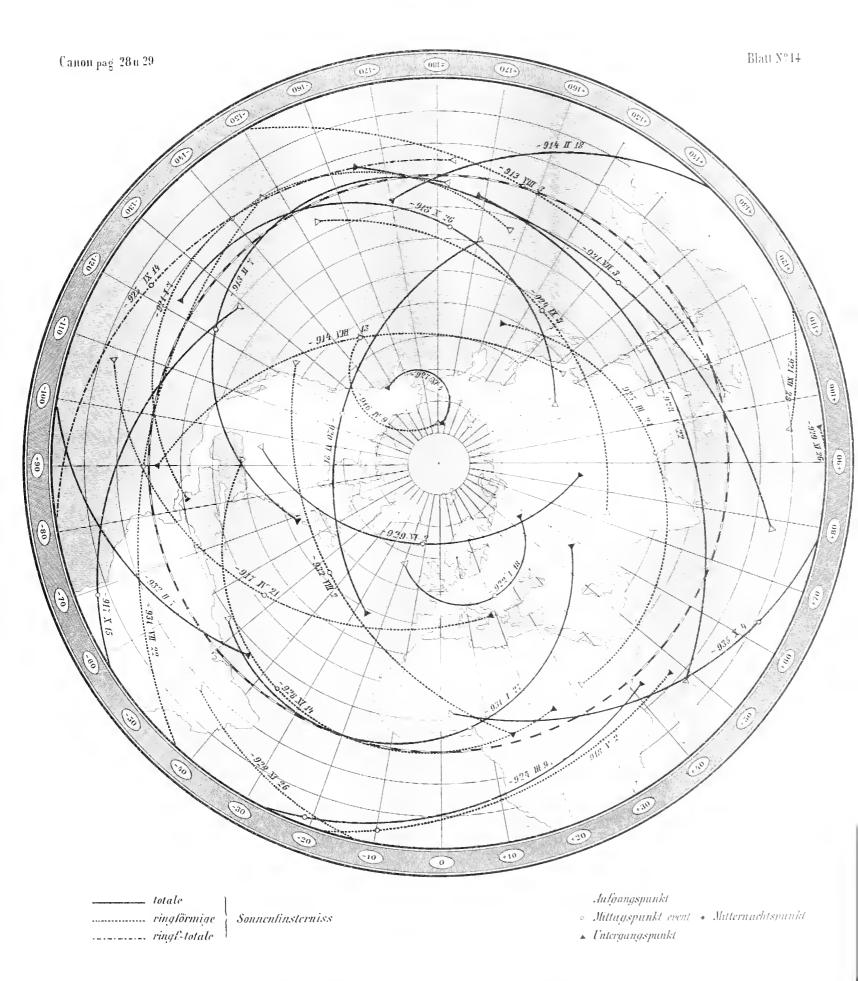


		*			•
			ę i		
		÷			
				į	



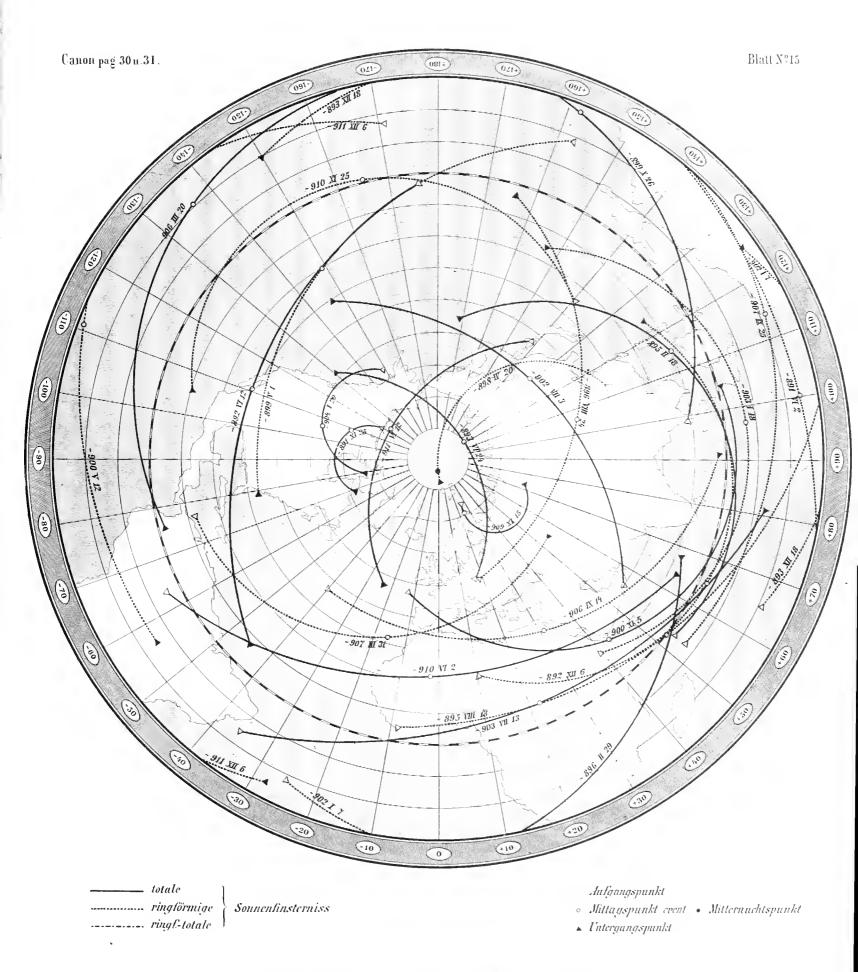
Denkschriften d. Kais. Akad d. Wiss math naturw. Classe. L.H.Bd.



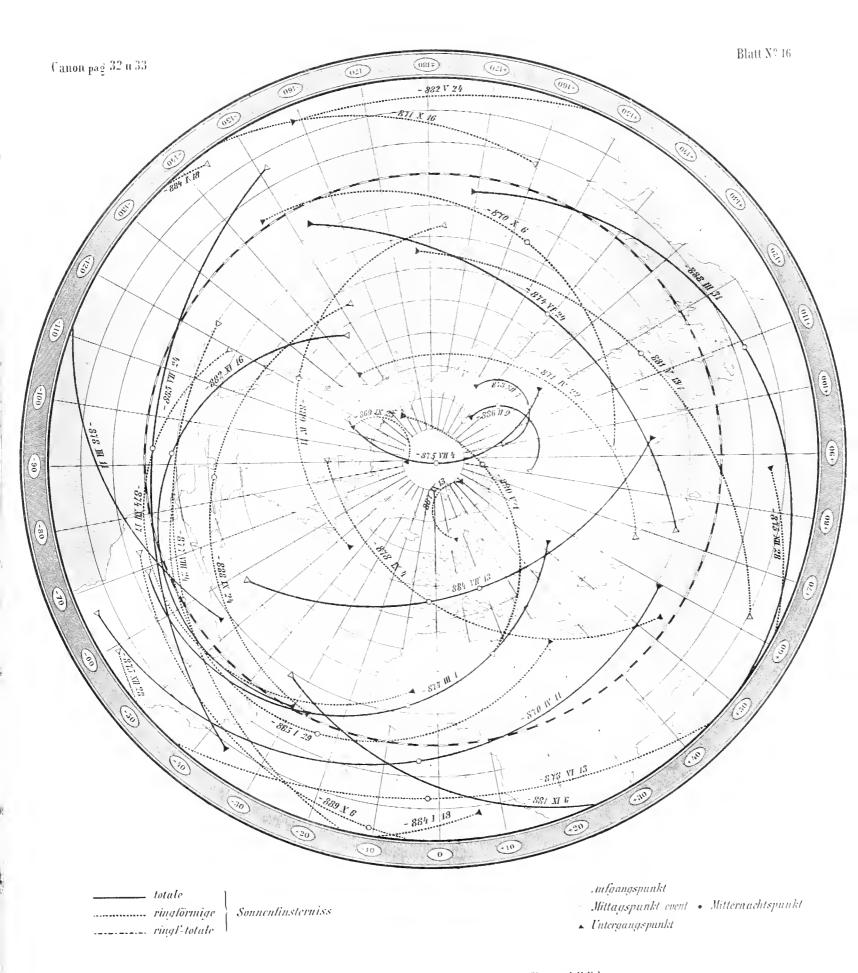


Denkschriften d. Kais. Akad d. Wiss math naturw. Classe LH Bd



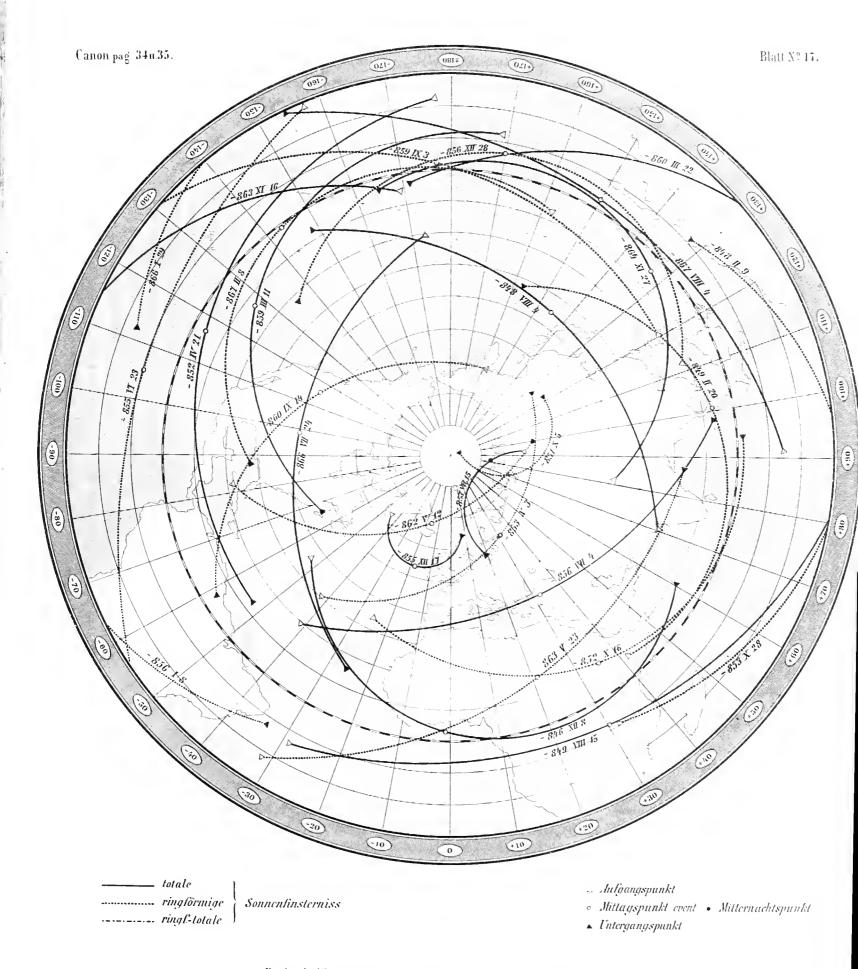


		*
	e 5°	
	3	
		e.

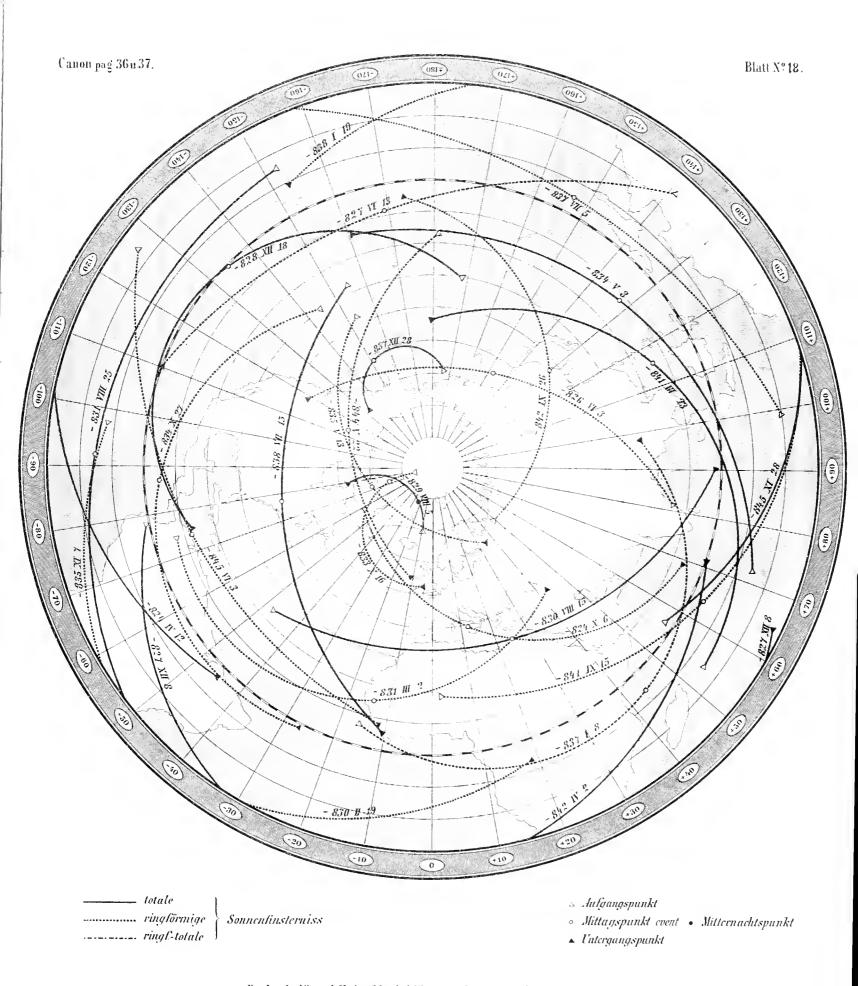


Denkschriften d. Kais. Akad.d Wiss math naturw. Classe. LH Bd

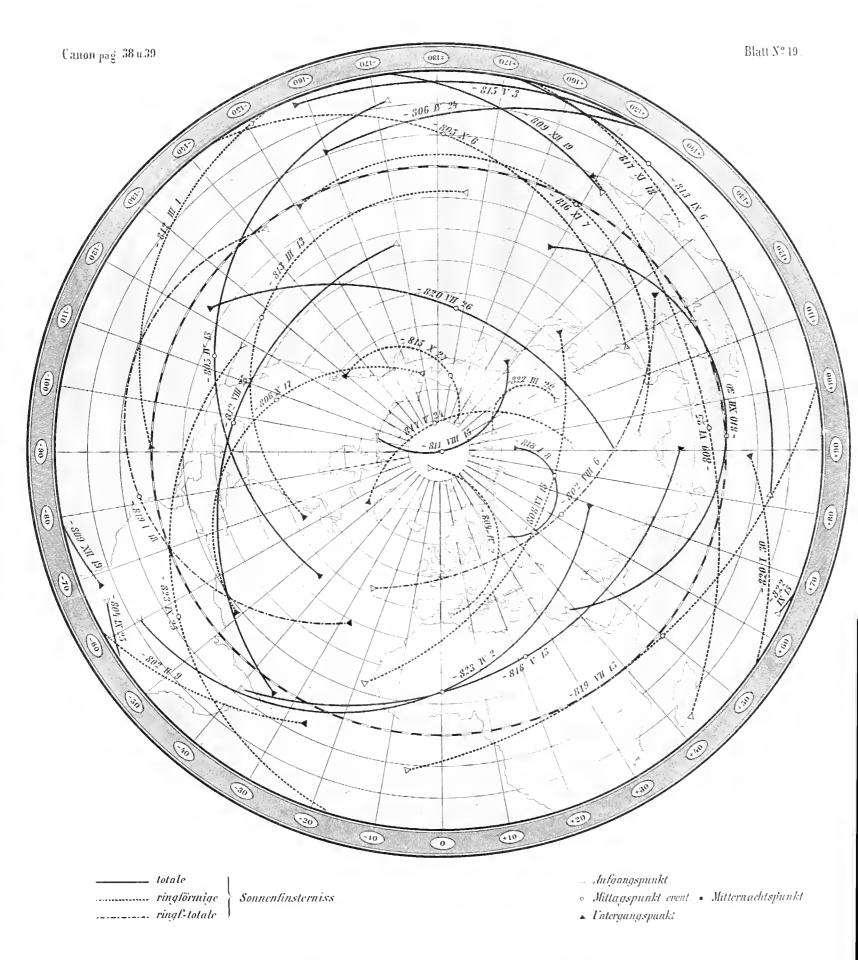




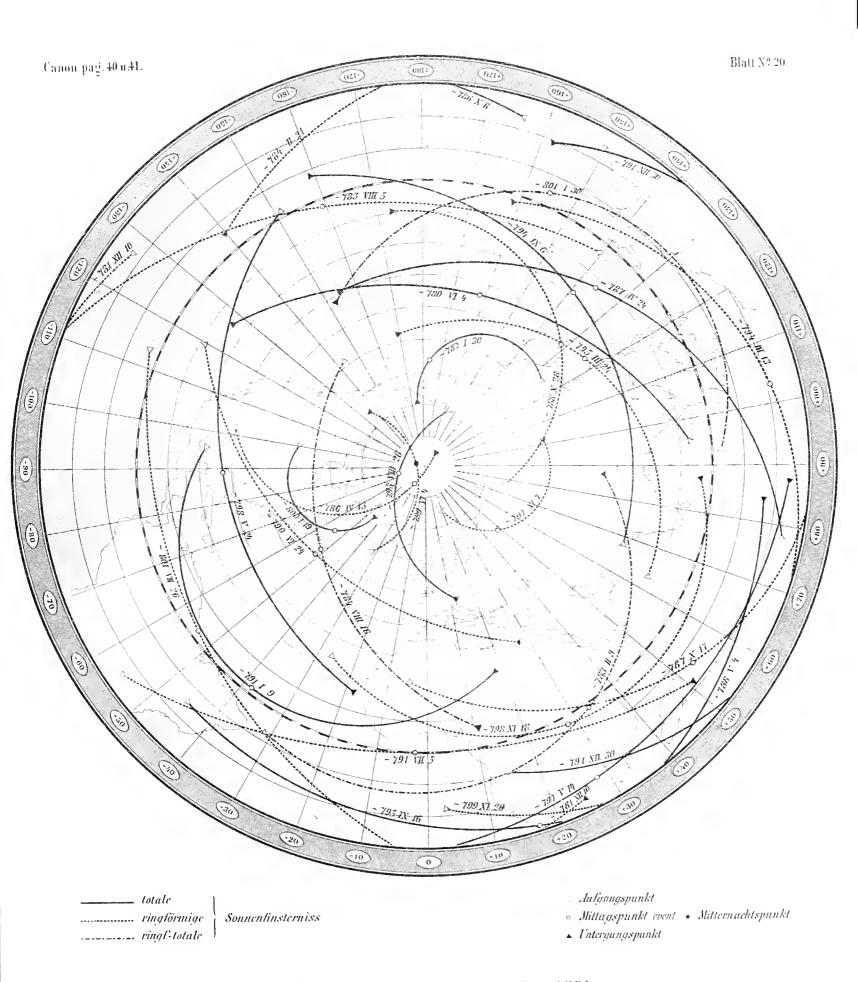
		•
911		



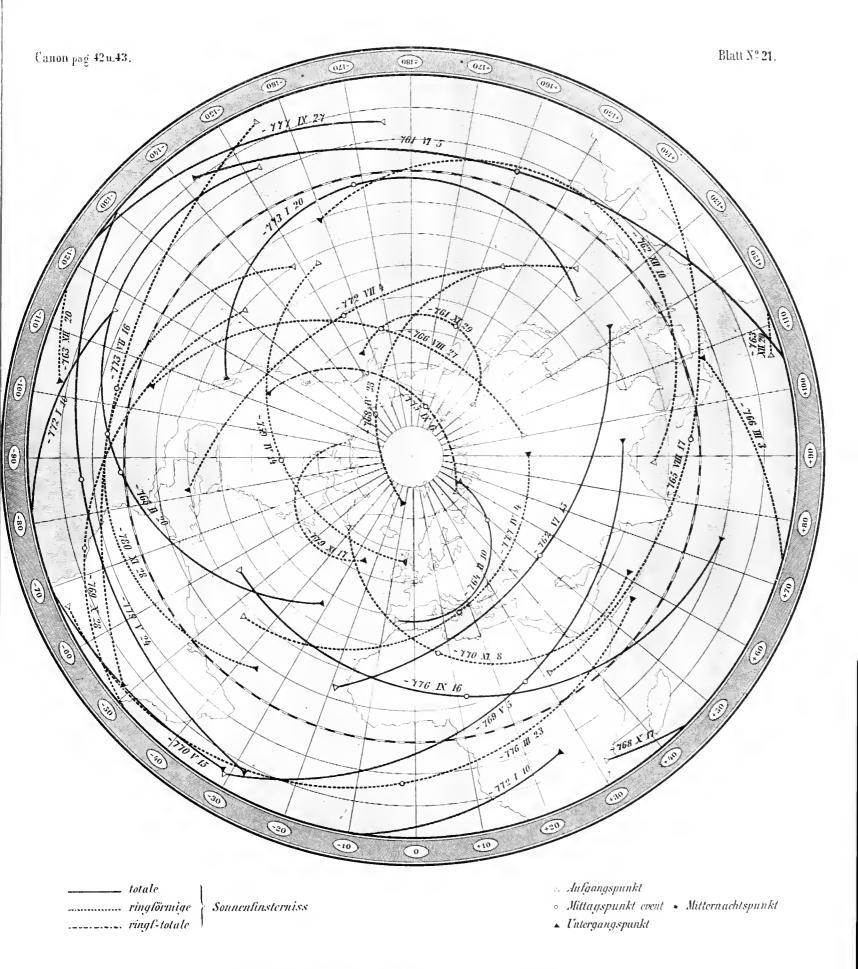




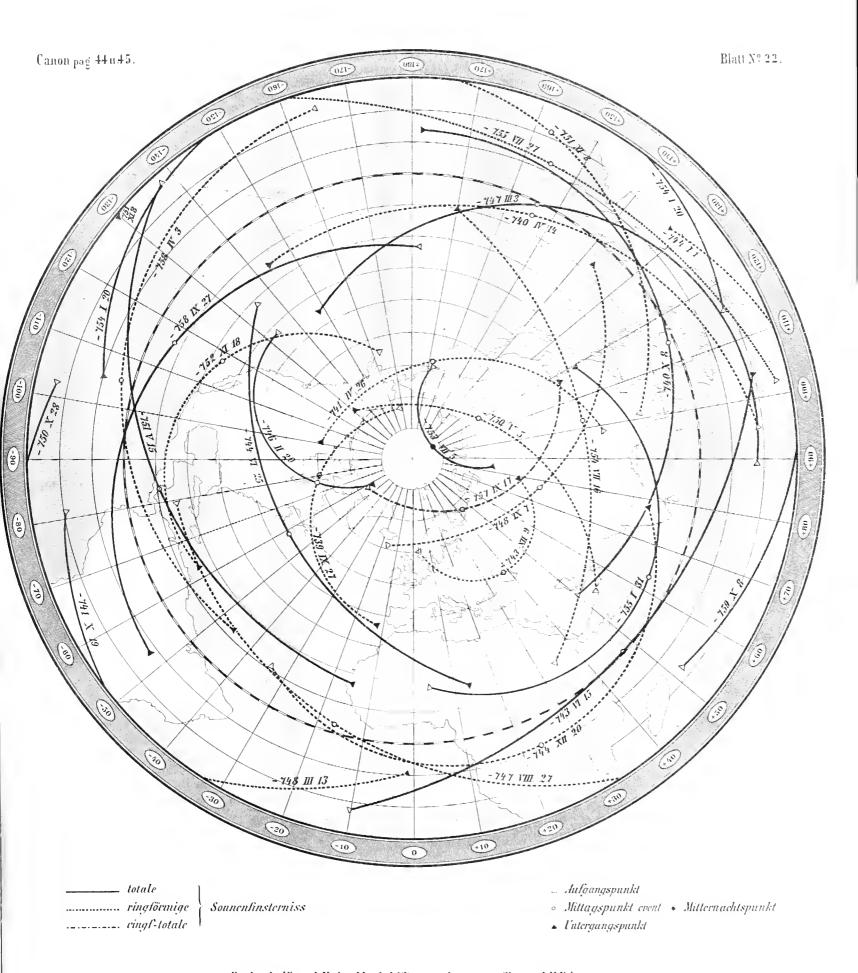
.30		



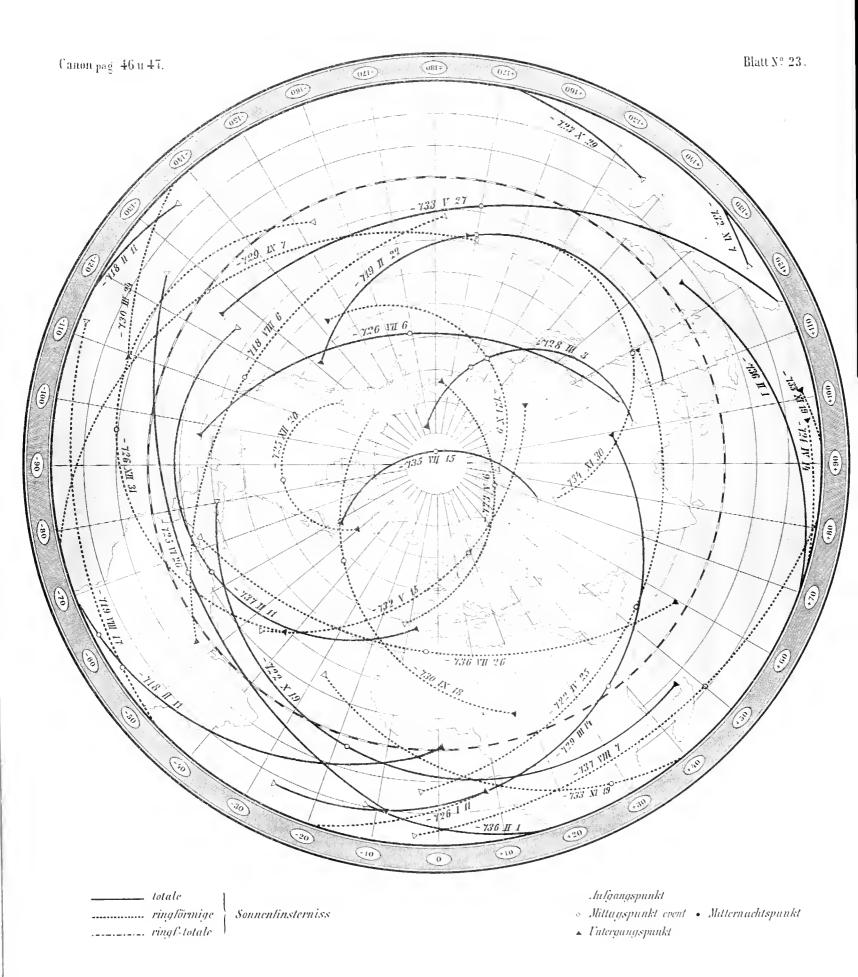
	,		
2.1			



				2
€			•	
	,			

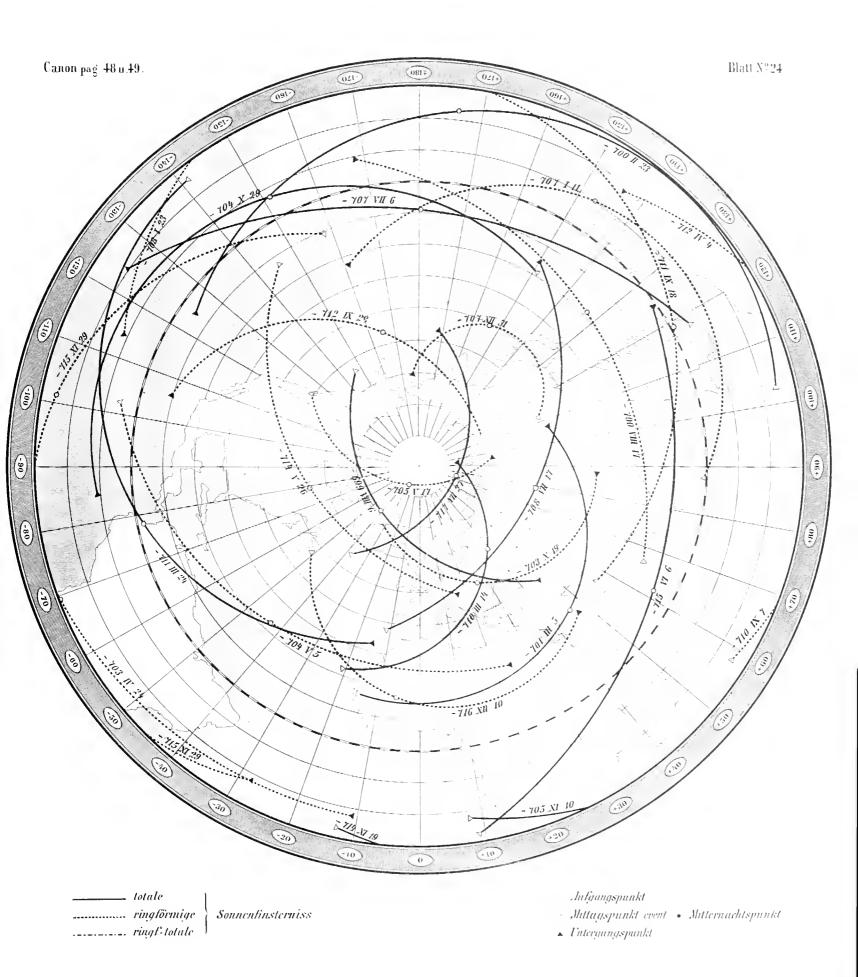


		÷



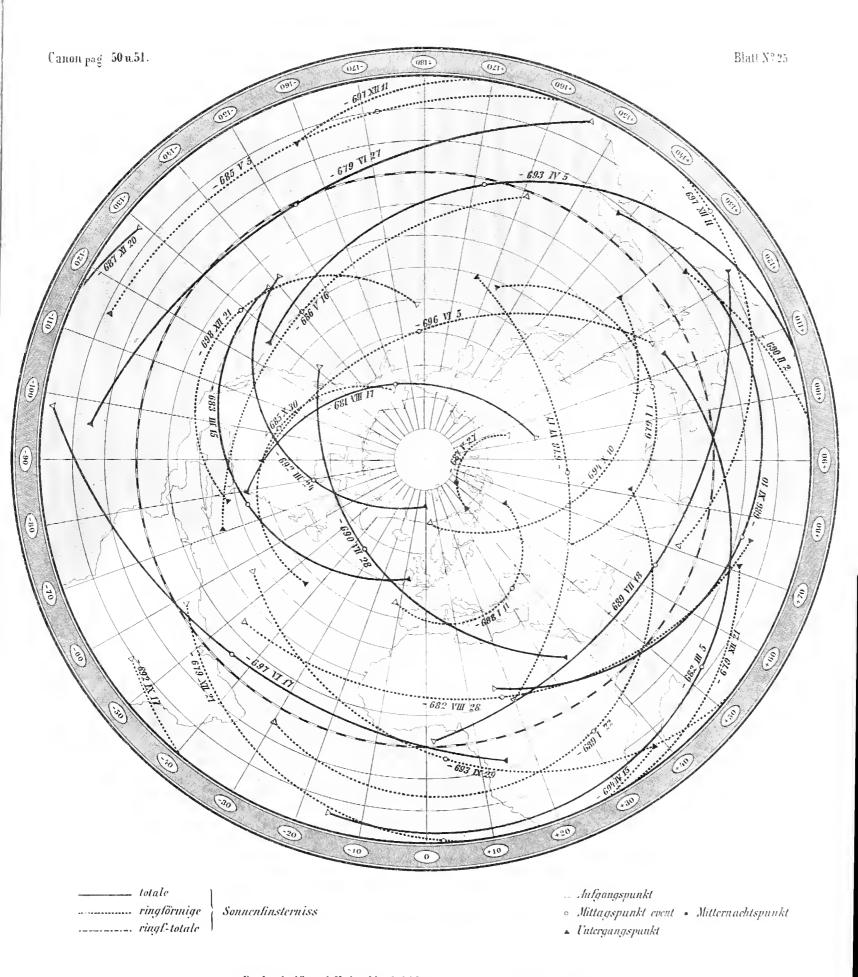
Denkschriften d. Kais. Akad.d Wiss math naturw. Classe. LH Bd.

		(4)	
(40)		24.5	



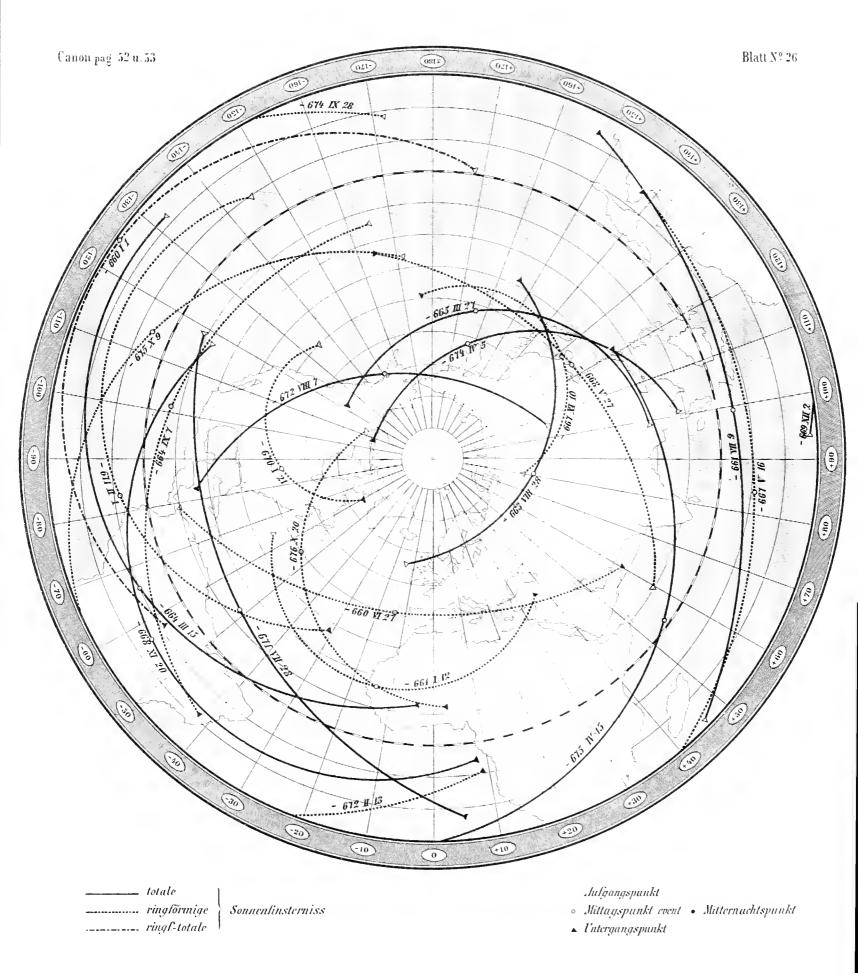
Deukschriften d. Kais Akad.d Wiss math naturw. Classe EH Bd

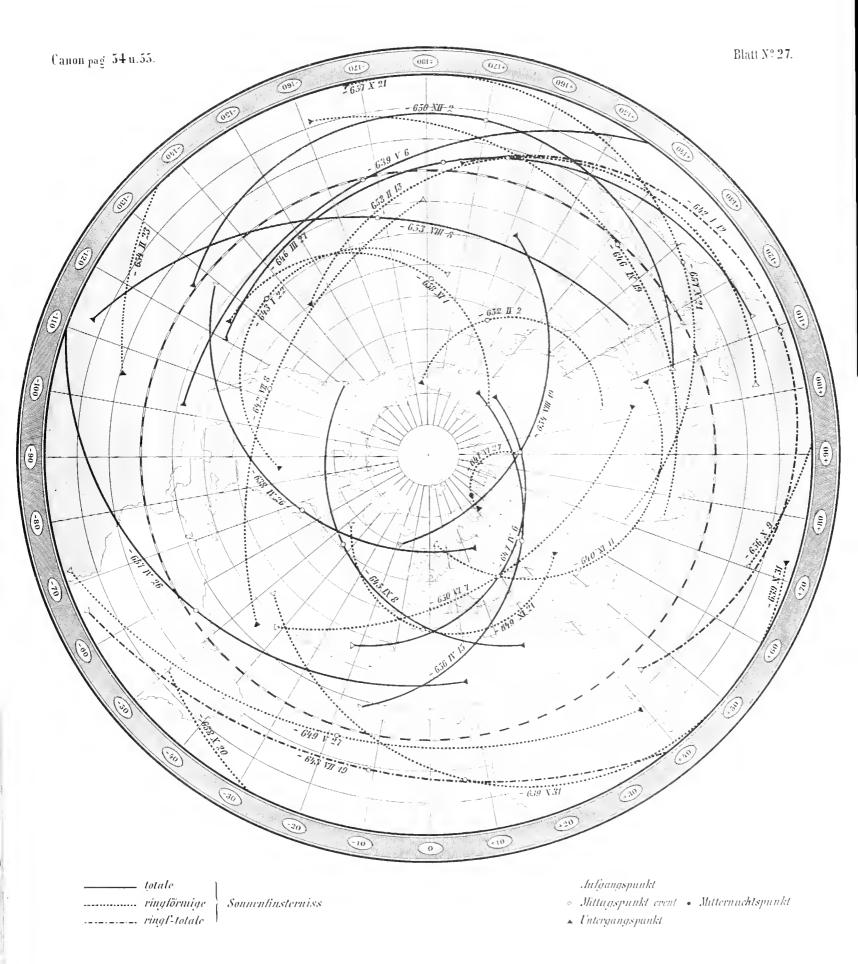
o ;			

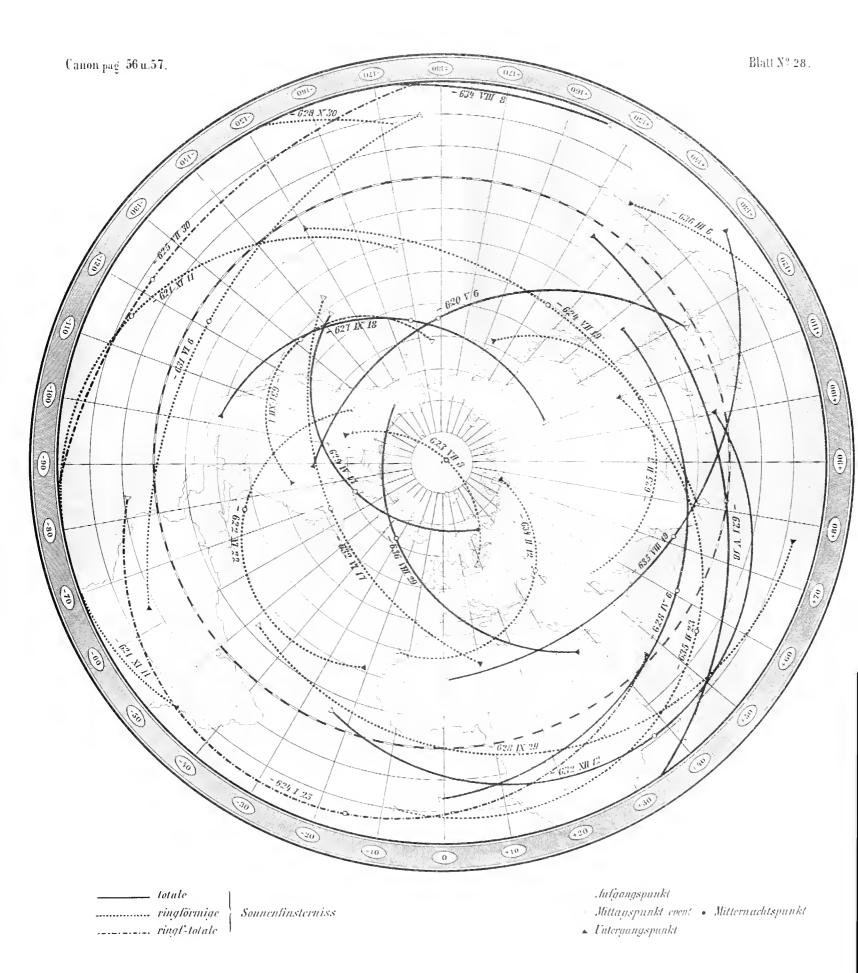


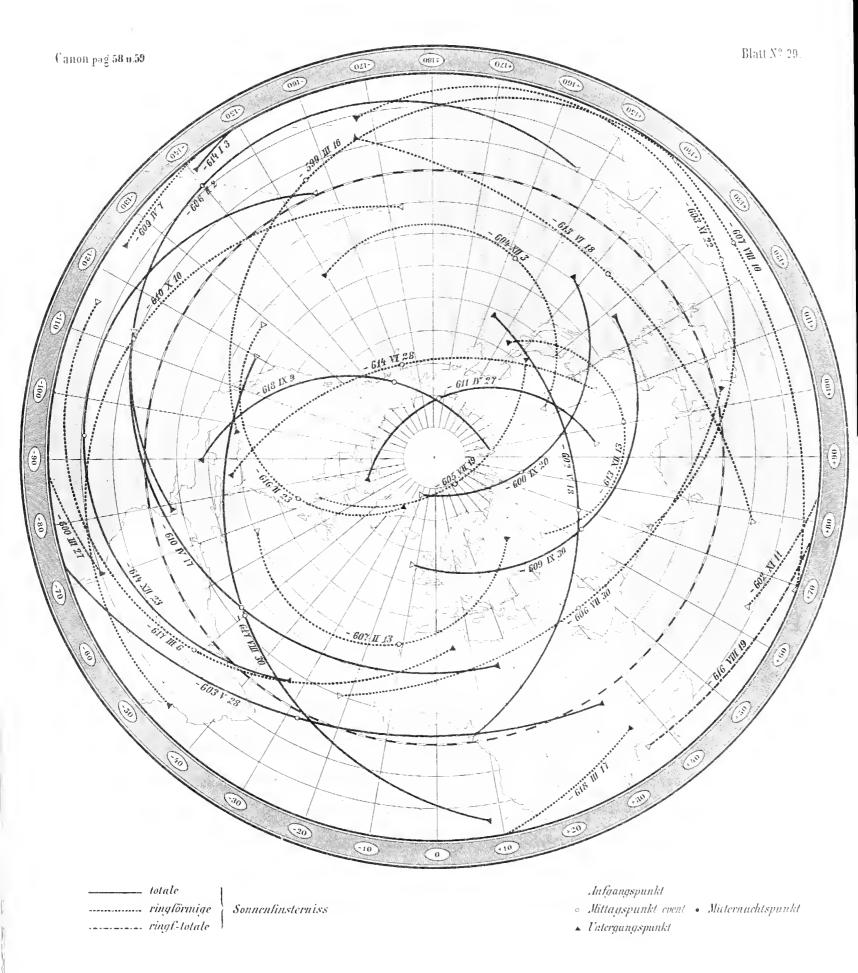
Denkschriften d. Kais. Akad.d. Wiss.math:naturw. Classe LHBd.

						-9-
					<u>F</u>	
			8			
						-
		4.		0,-		

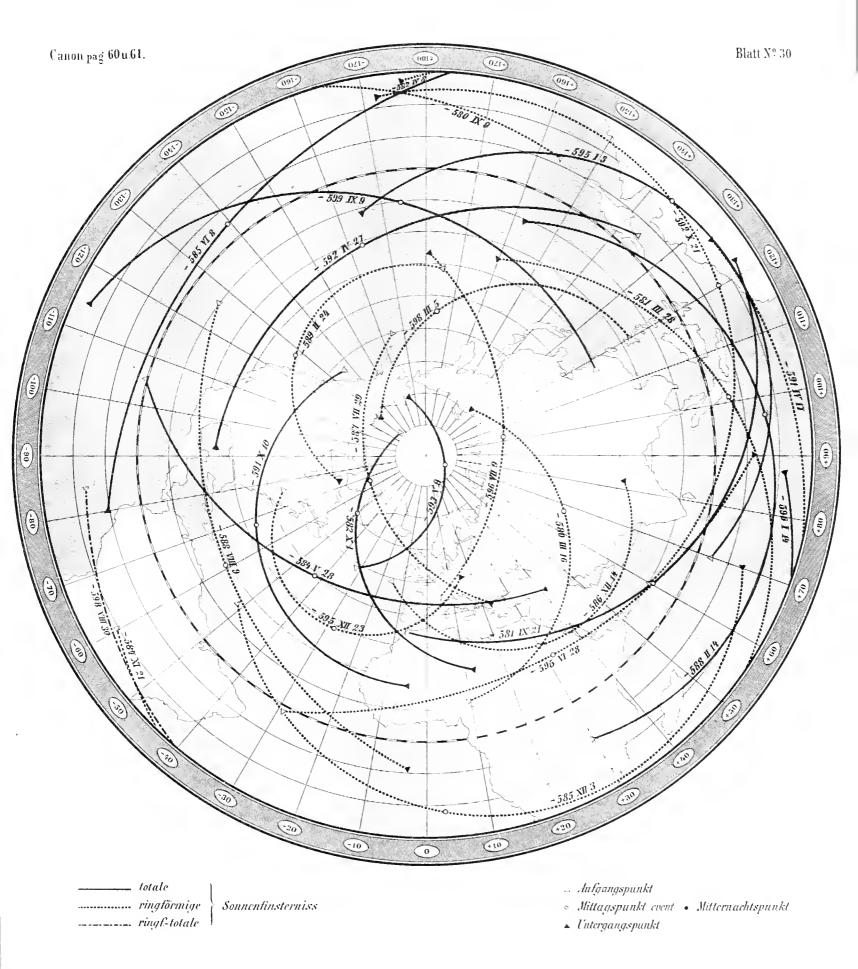


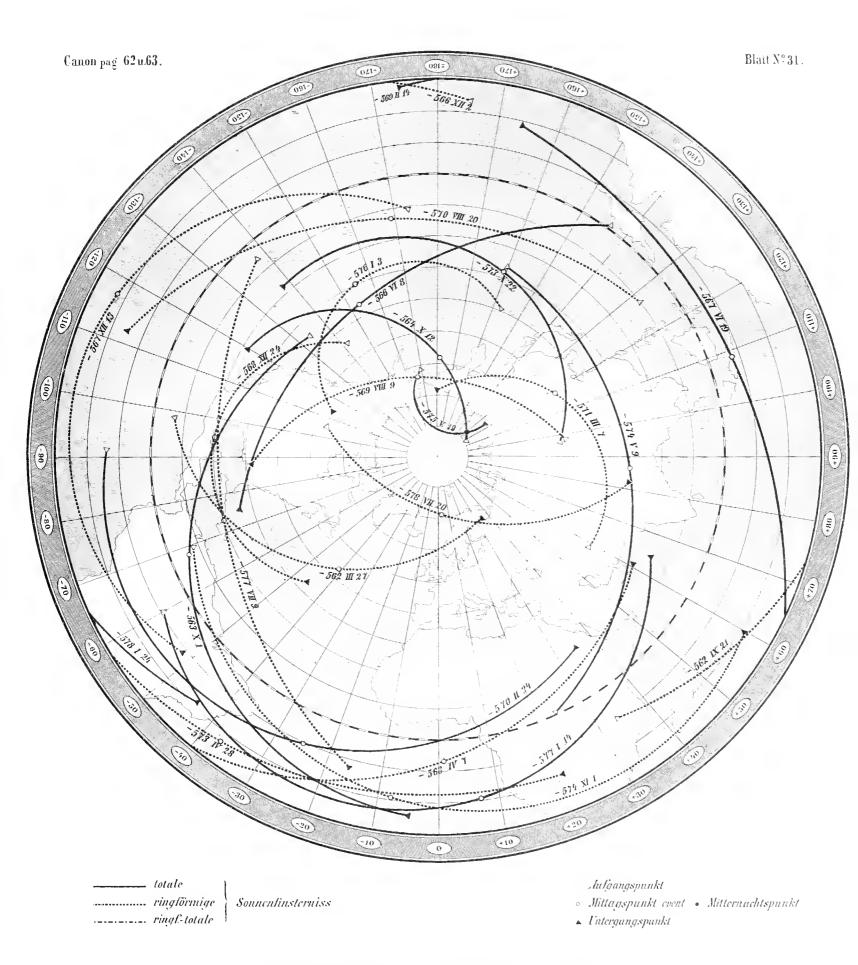




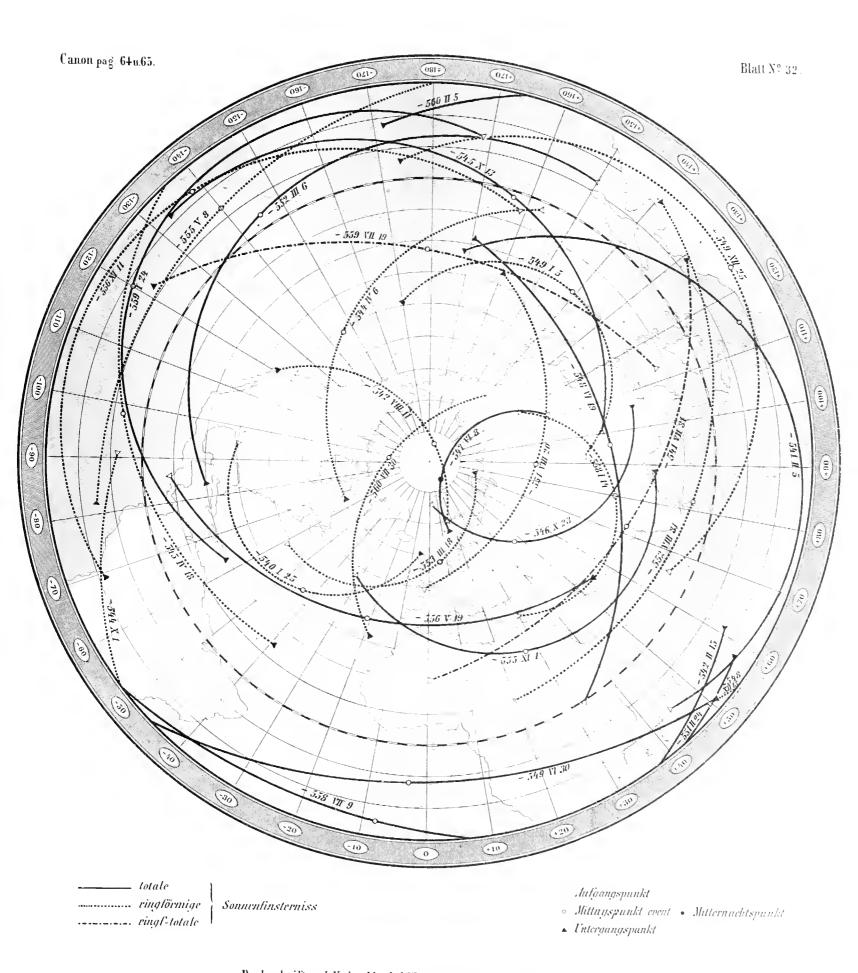


			·
			,

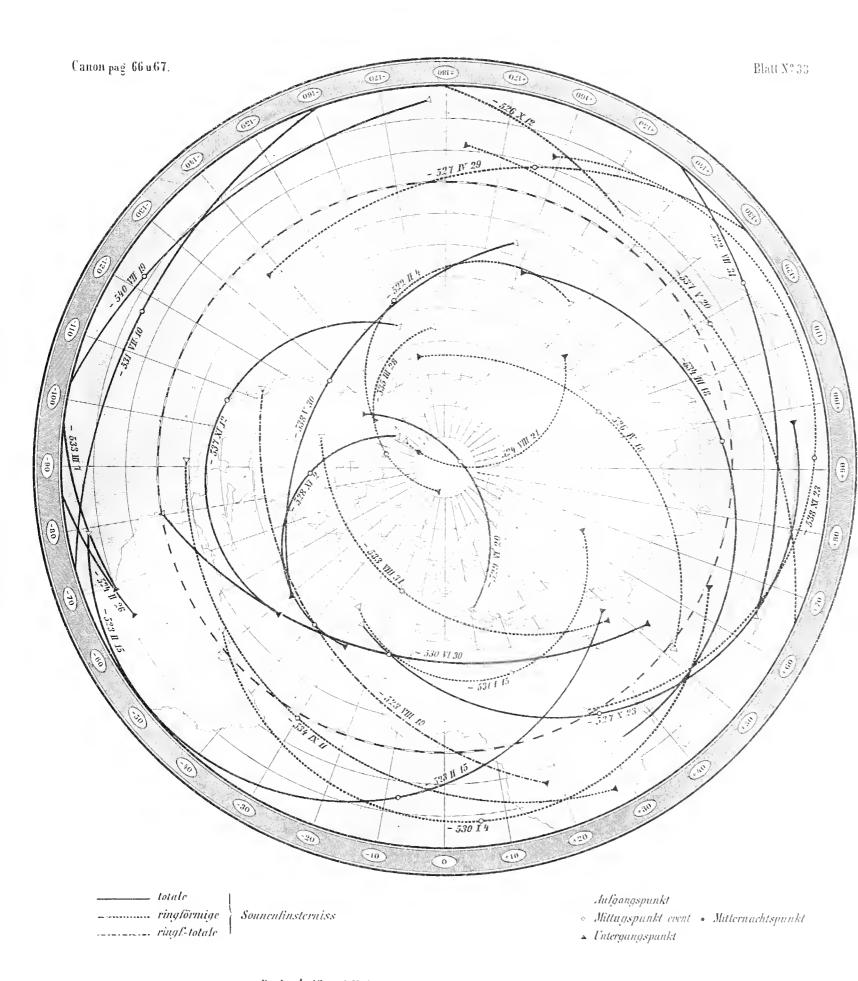




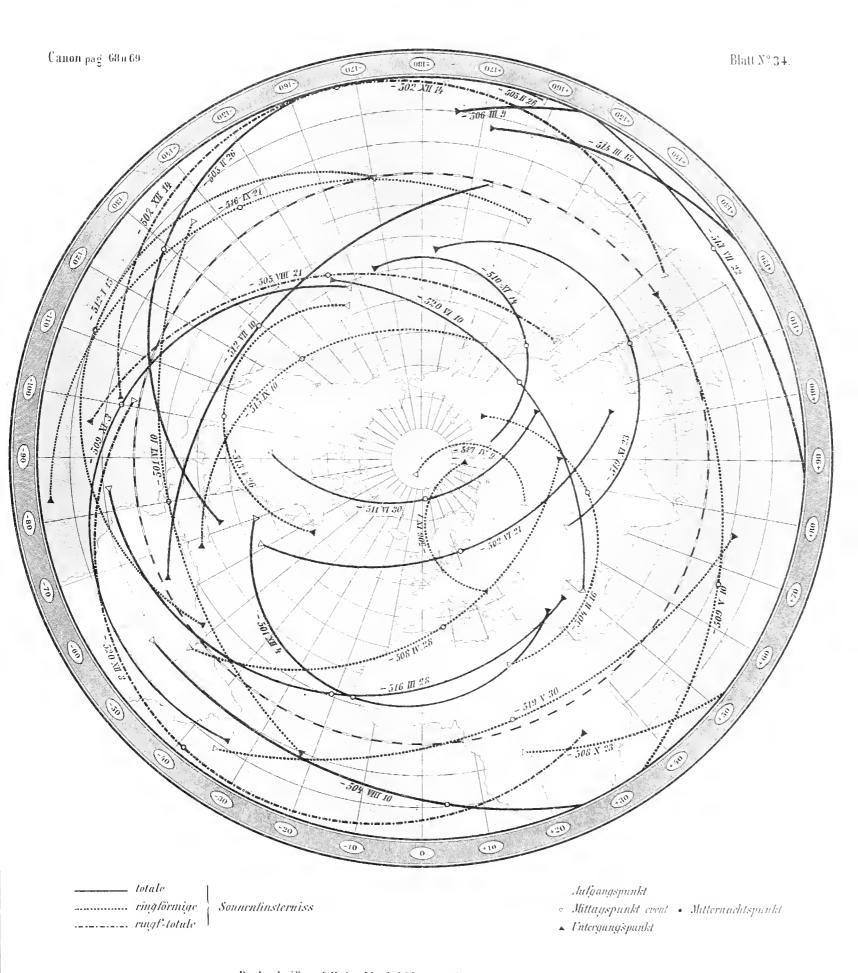
		T.	



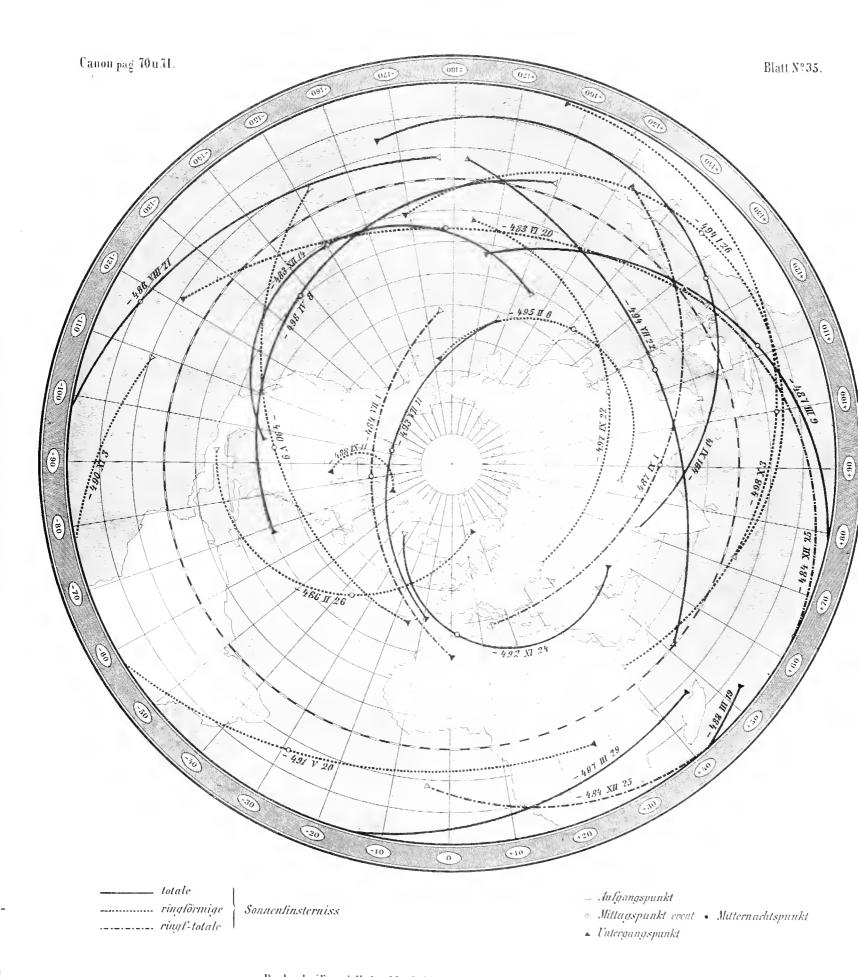
	Qui	



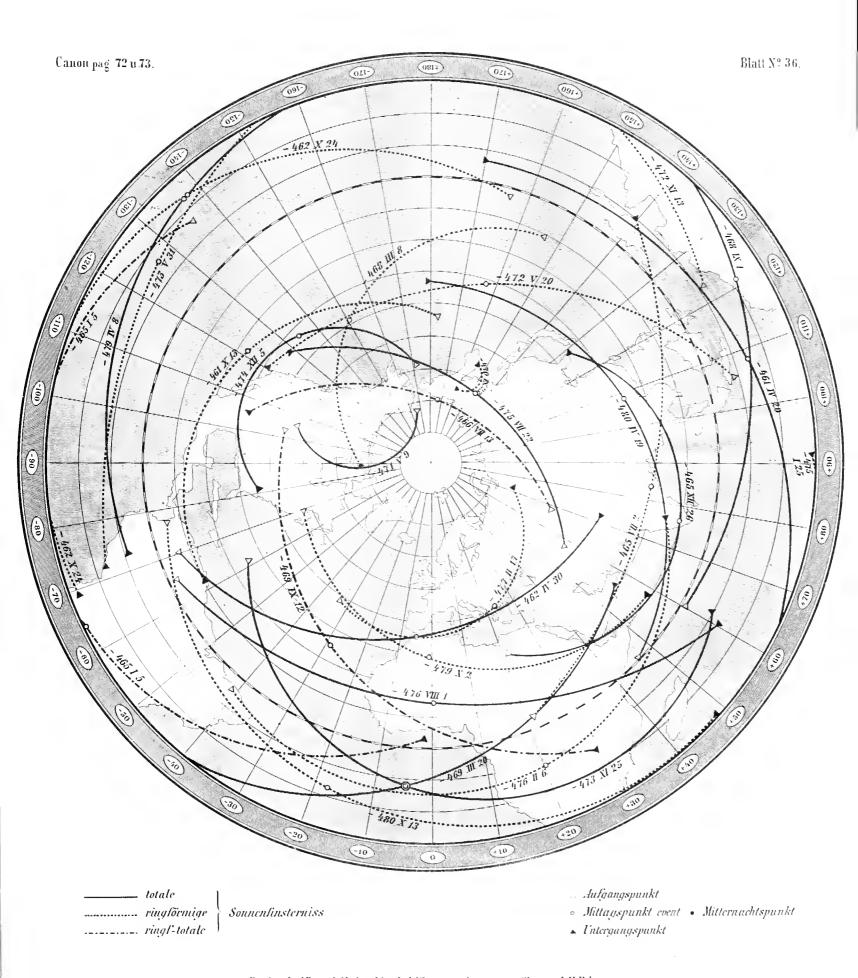
				2.	



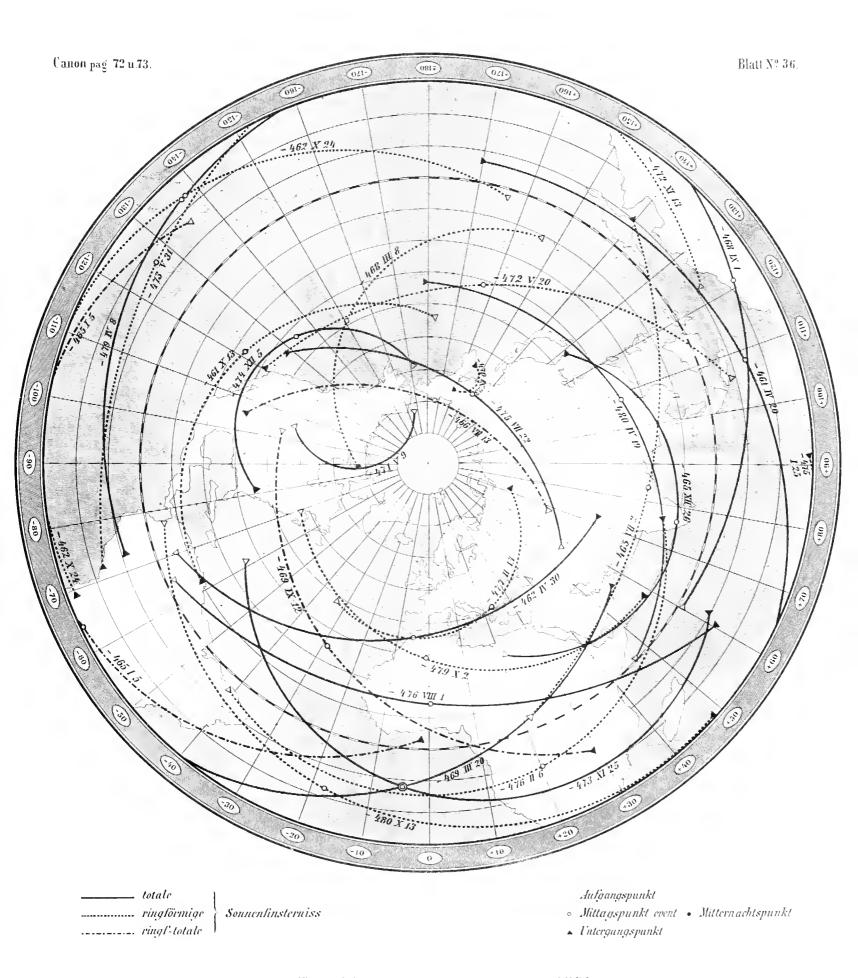
	W.
	-



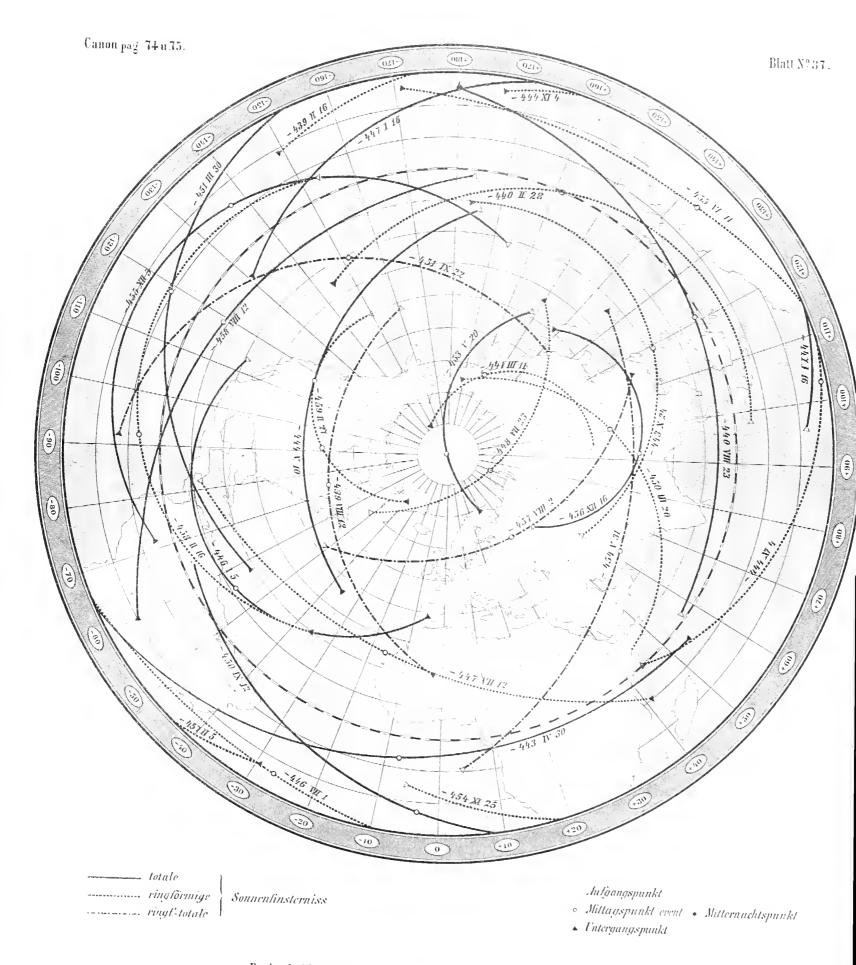
	·			

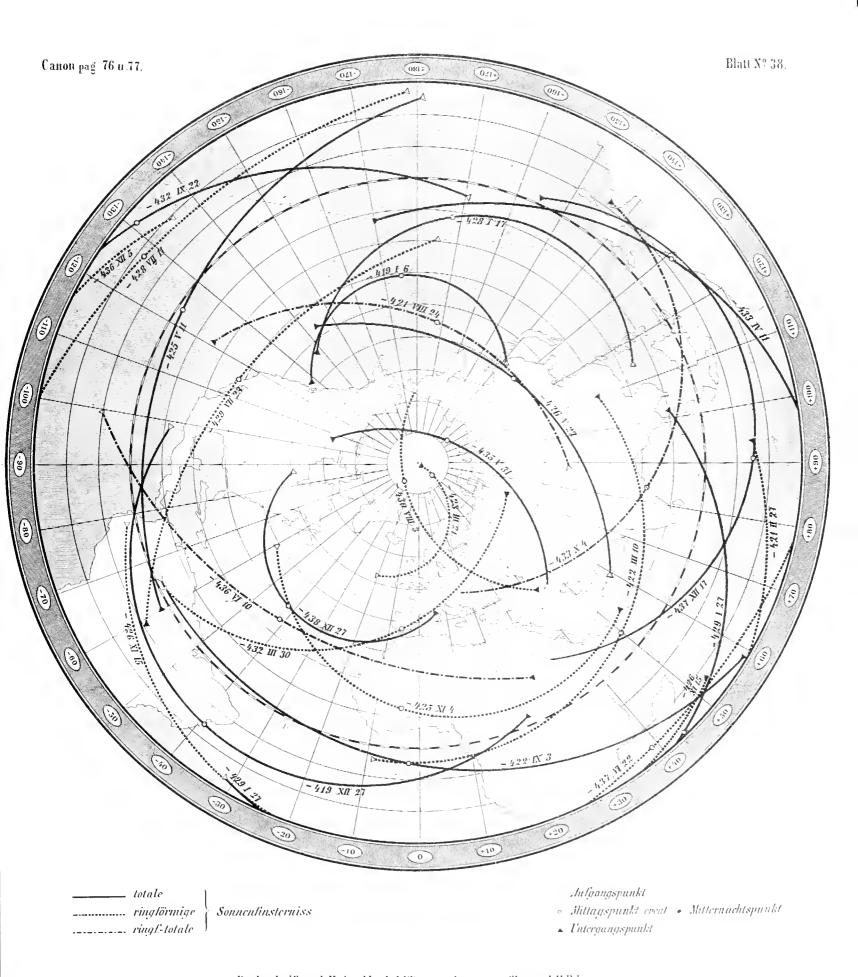


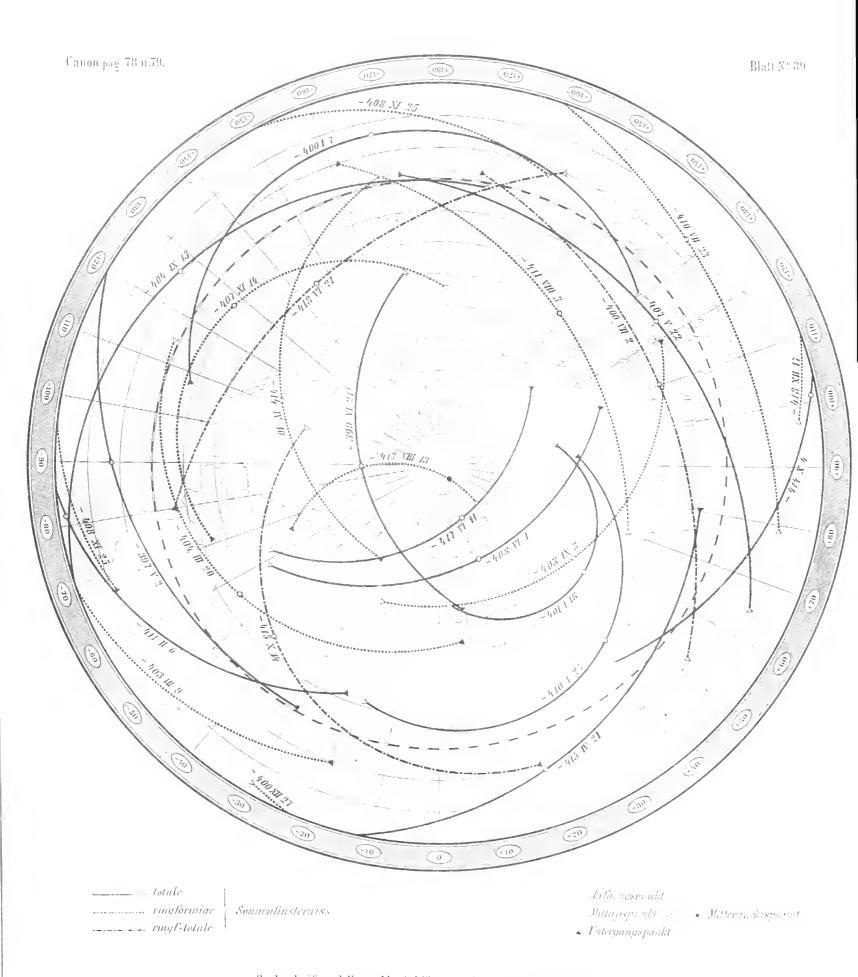
	Są.		



•		

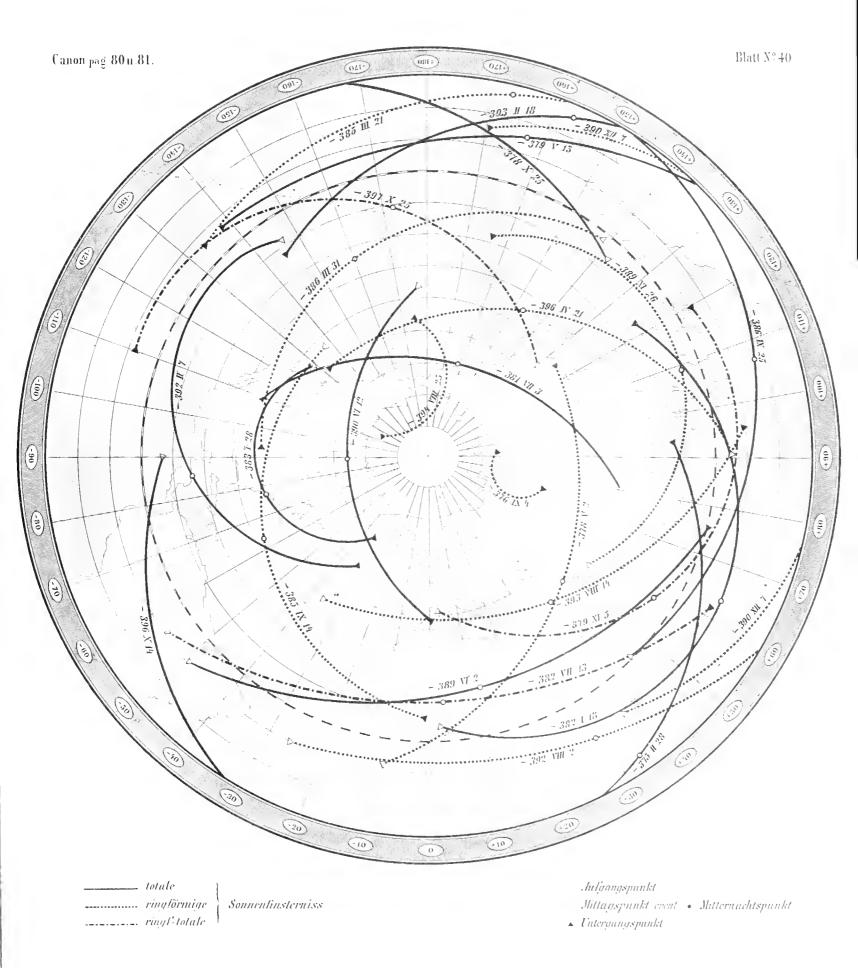




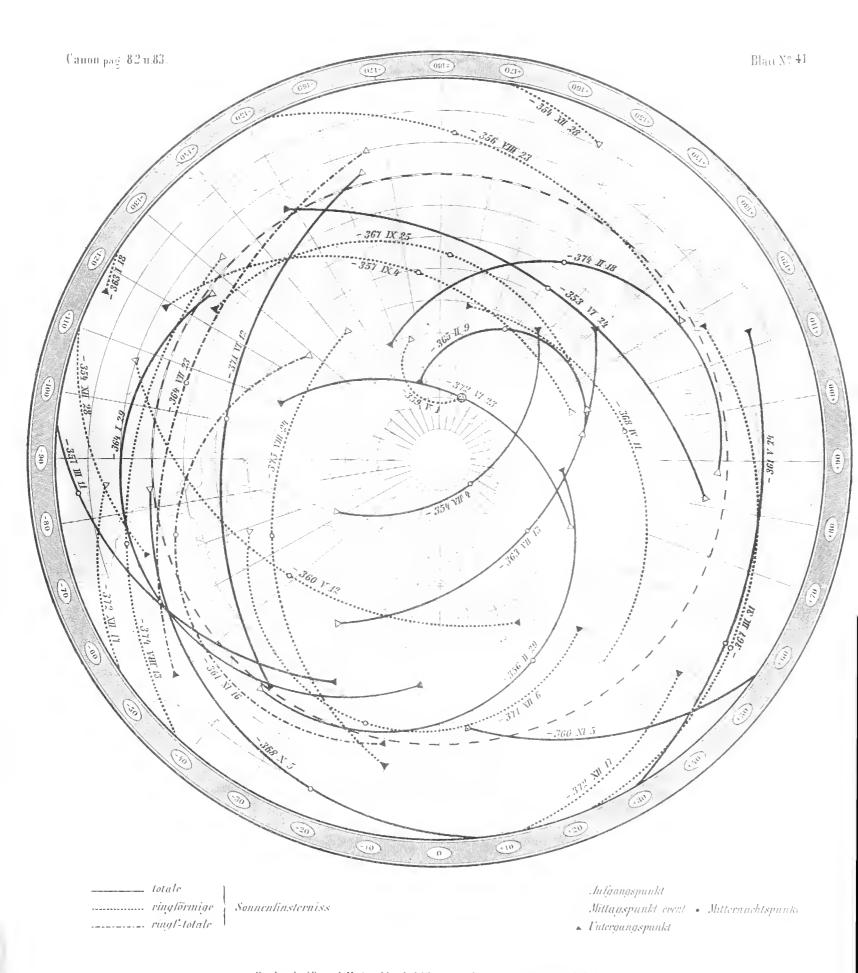


Denkschriften d. Kars. Akad d. Wiss math natm w. Classe 1 H.Bd

			•	
				,

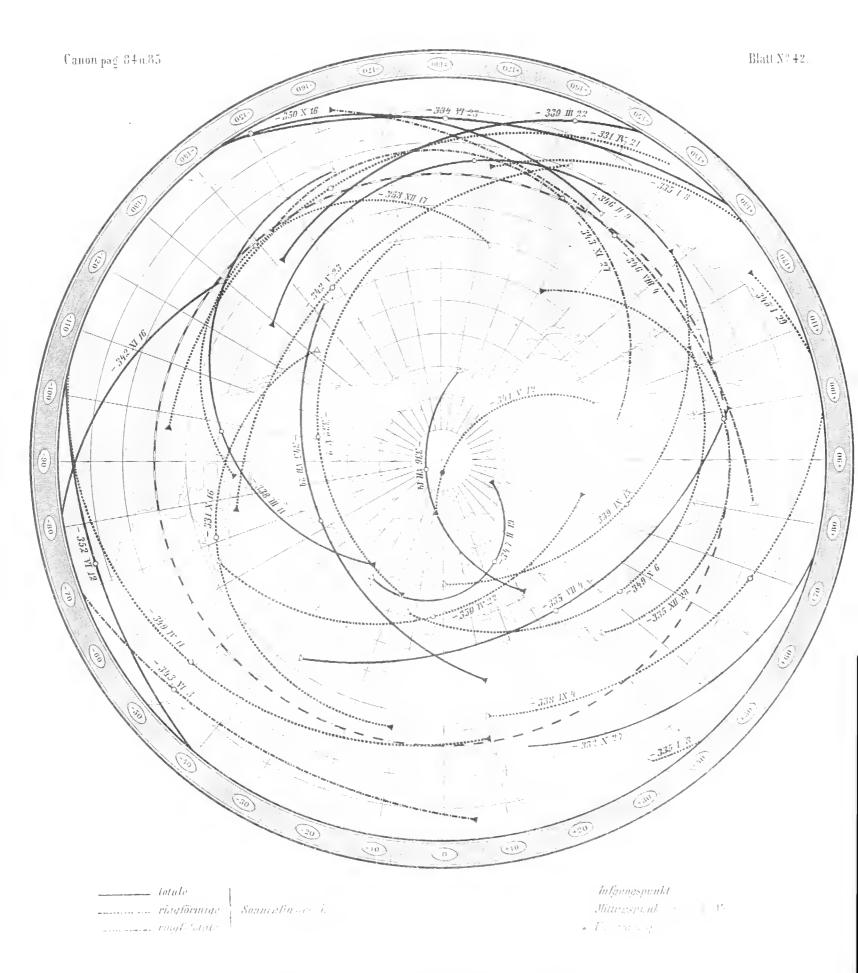


Deukschriften d. Kais. Akad.d Wiss math naturw. Classe. LH Bd.



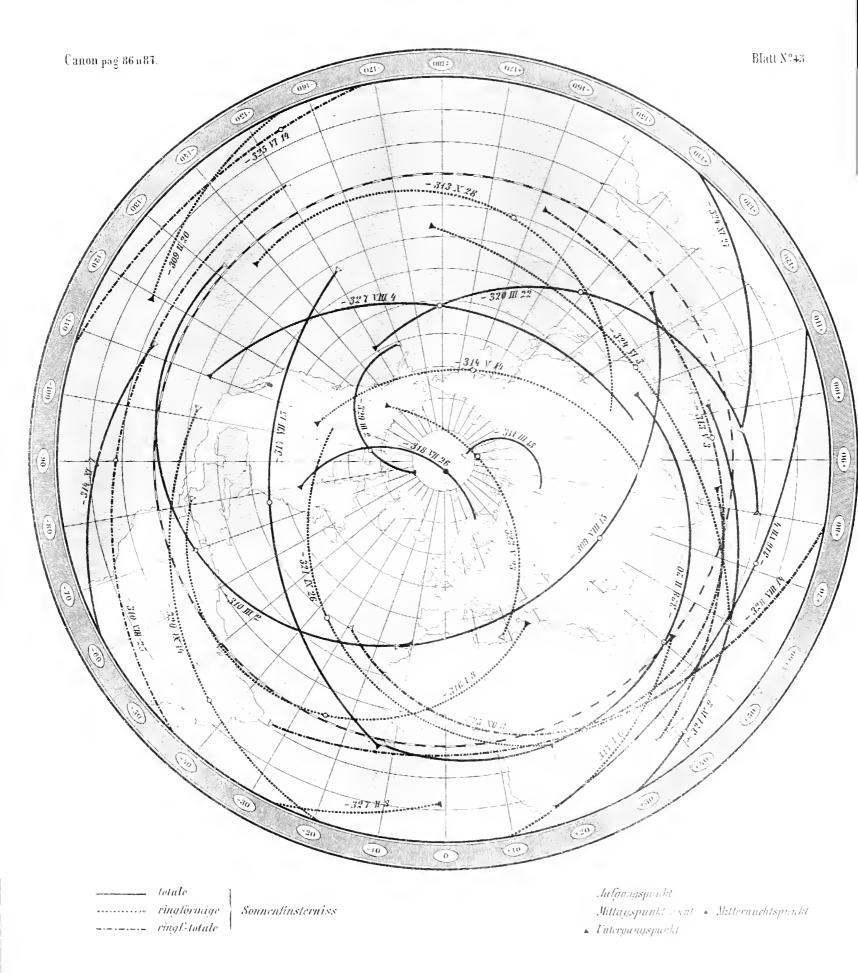
Denkschriften d. Kais. Akad.d Wiss math naturw. Classe. LH Bd.

	c				
		Oğ.			
y				* 1	
					· 4-



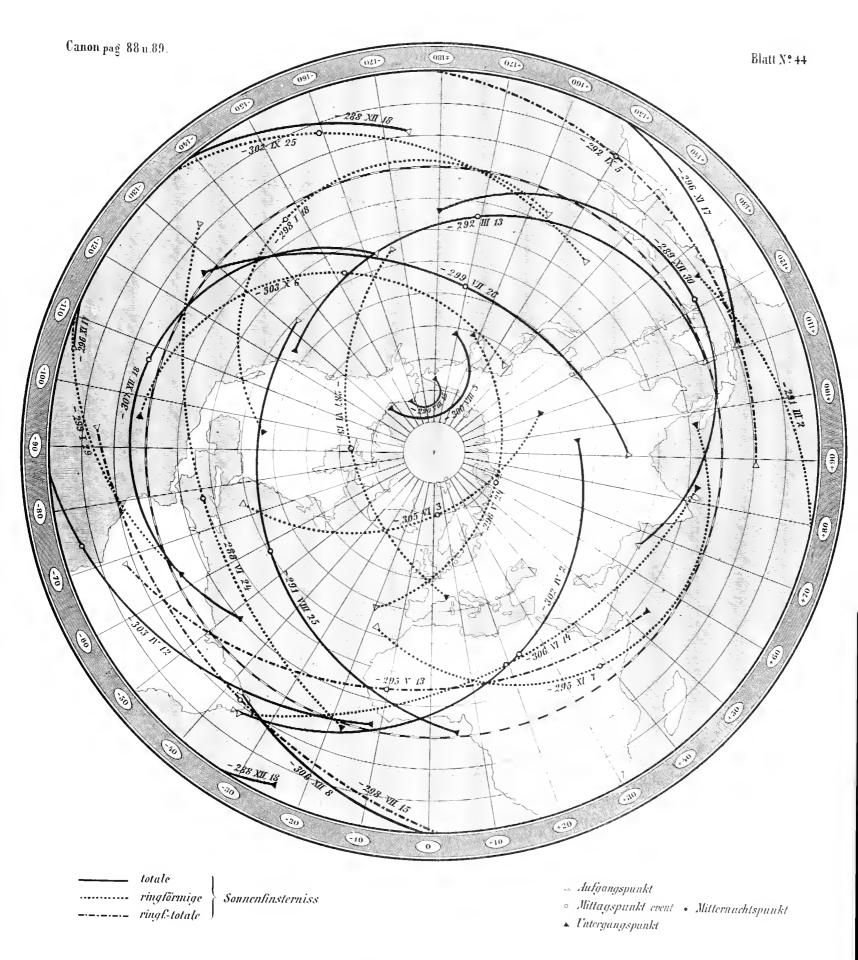
Denkschriften d. Kars. Akad d. Wiss math naturw. Classe. LH Bd.

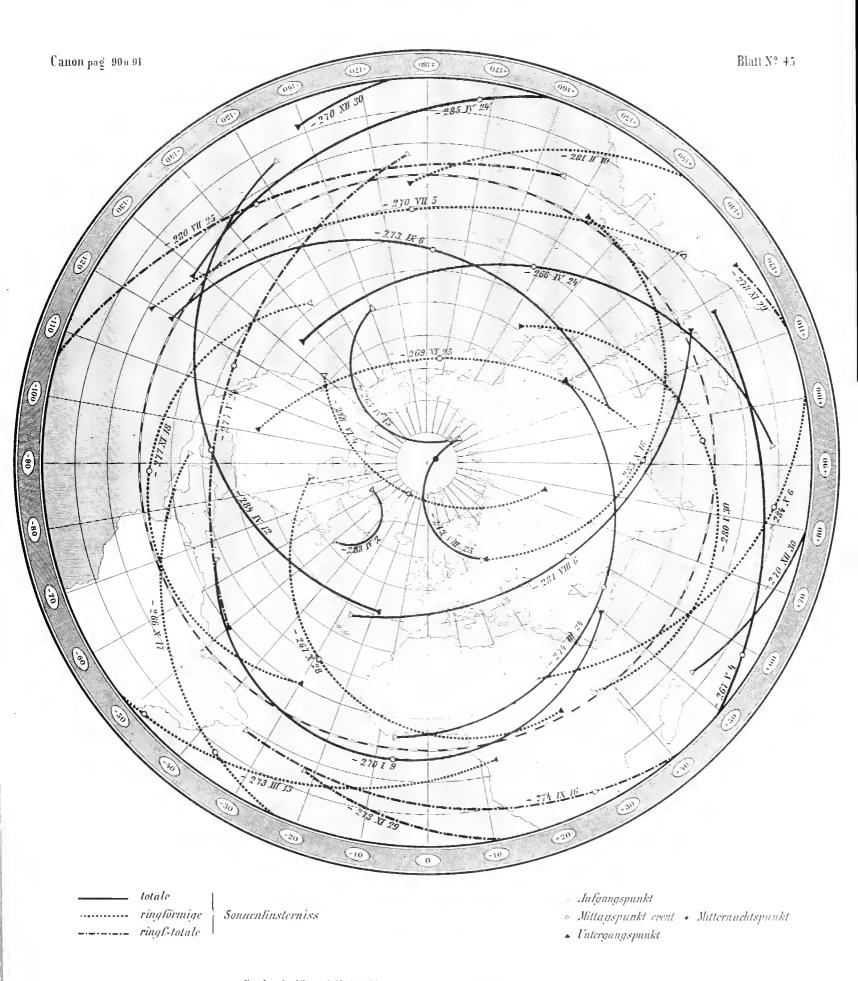
		*			
				4	
Ÿ					
			, Ç		
	•				
					· Š



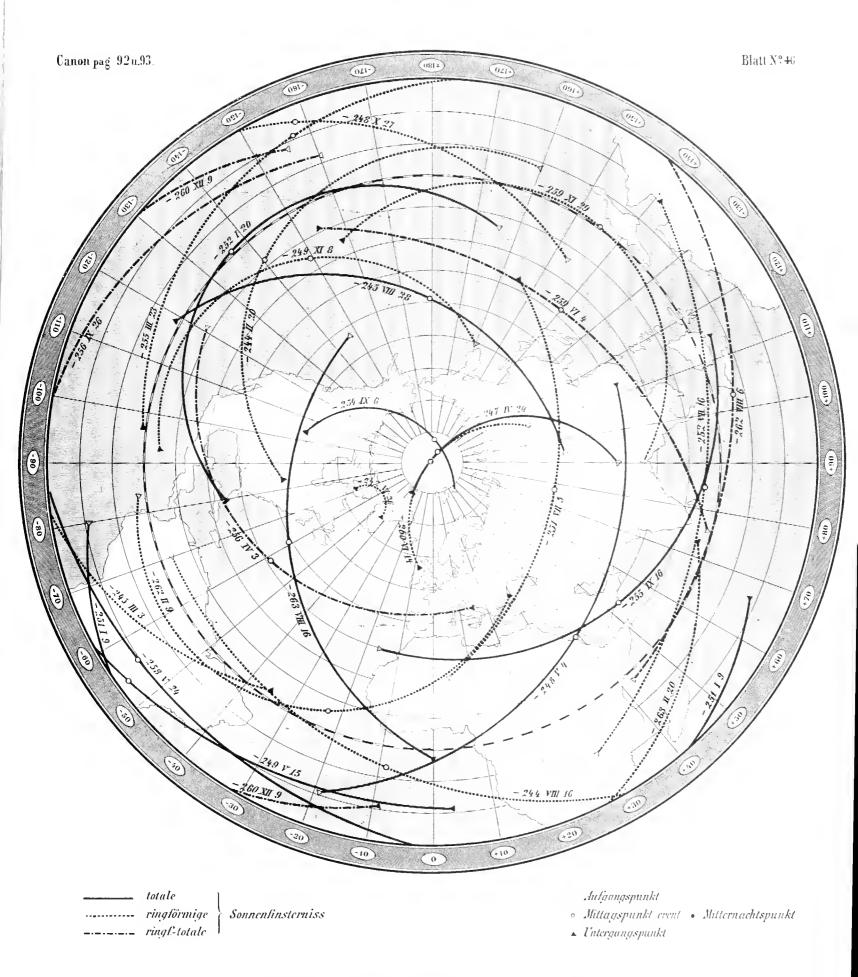
Deukschriften d. Kars. Akad d. Wiss math naturw. Classe Ell Bd.

				•
				•
				>
		S+-		
				j
			151)

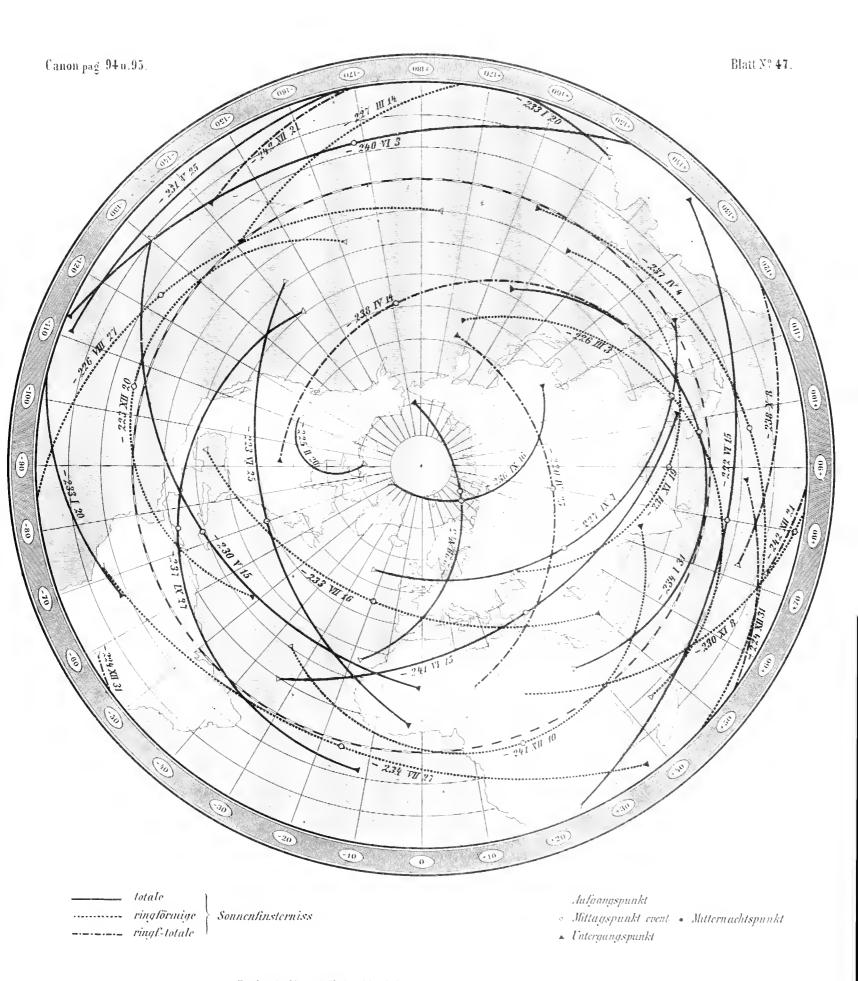




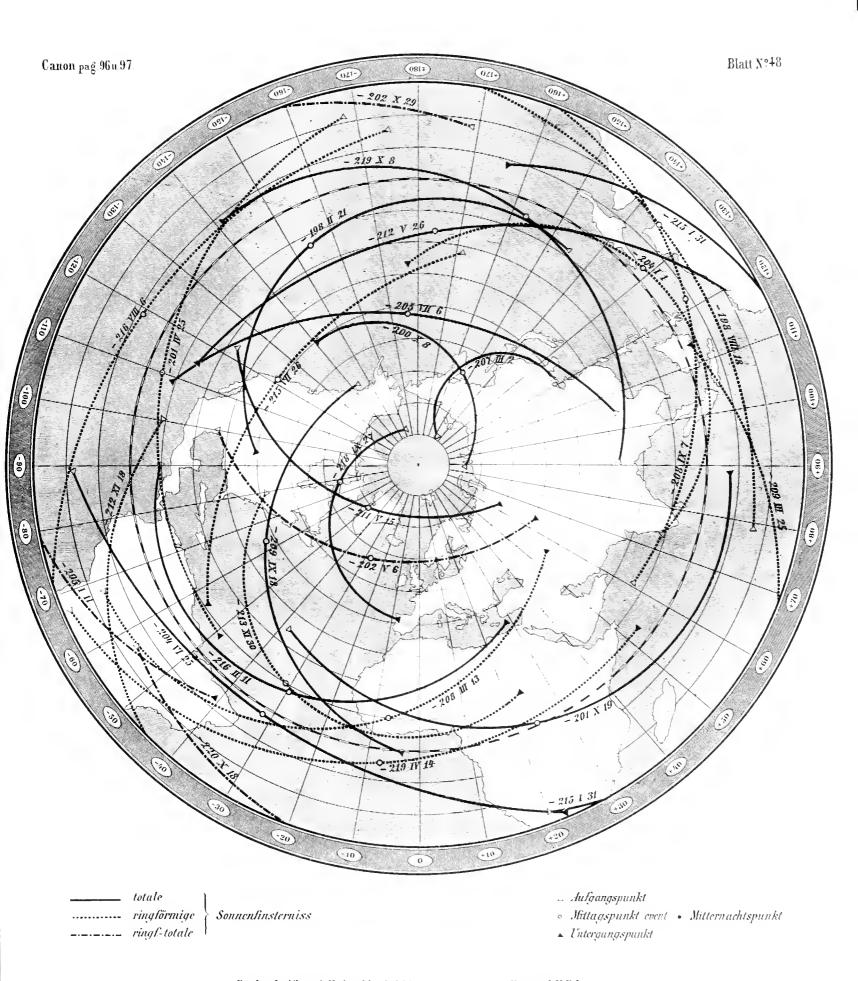
		regio	



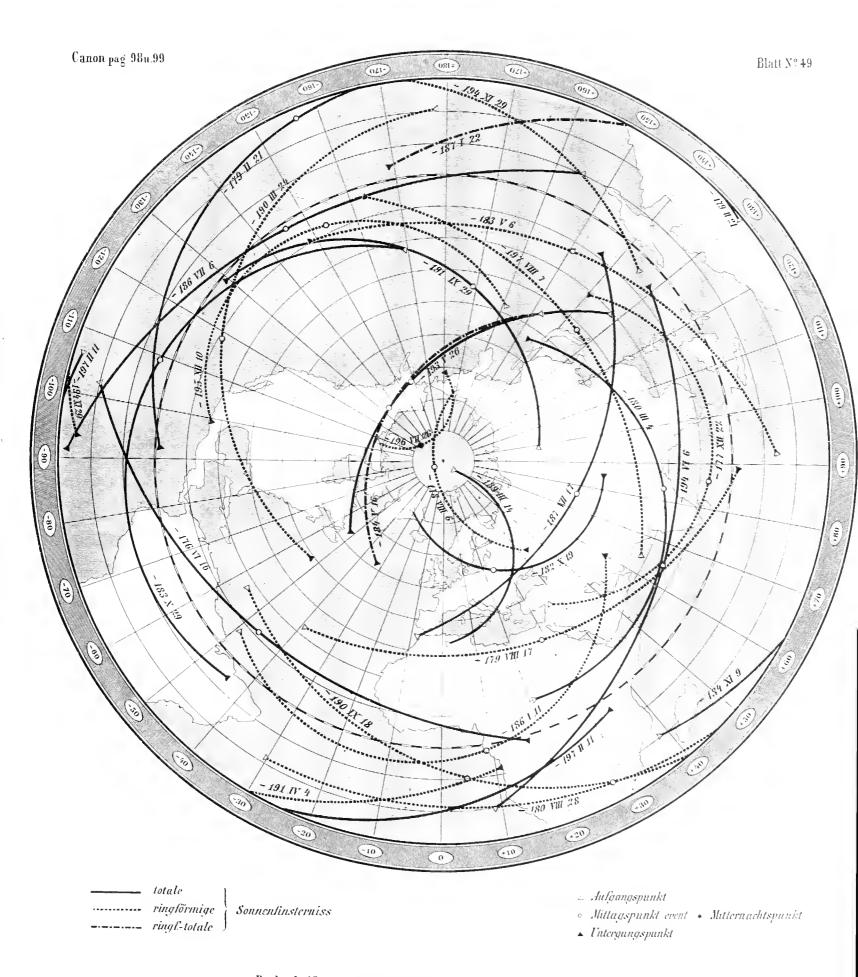




	± (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)		
e de			
	•		
÷1			

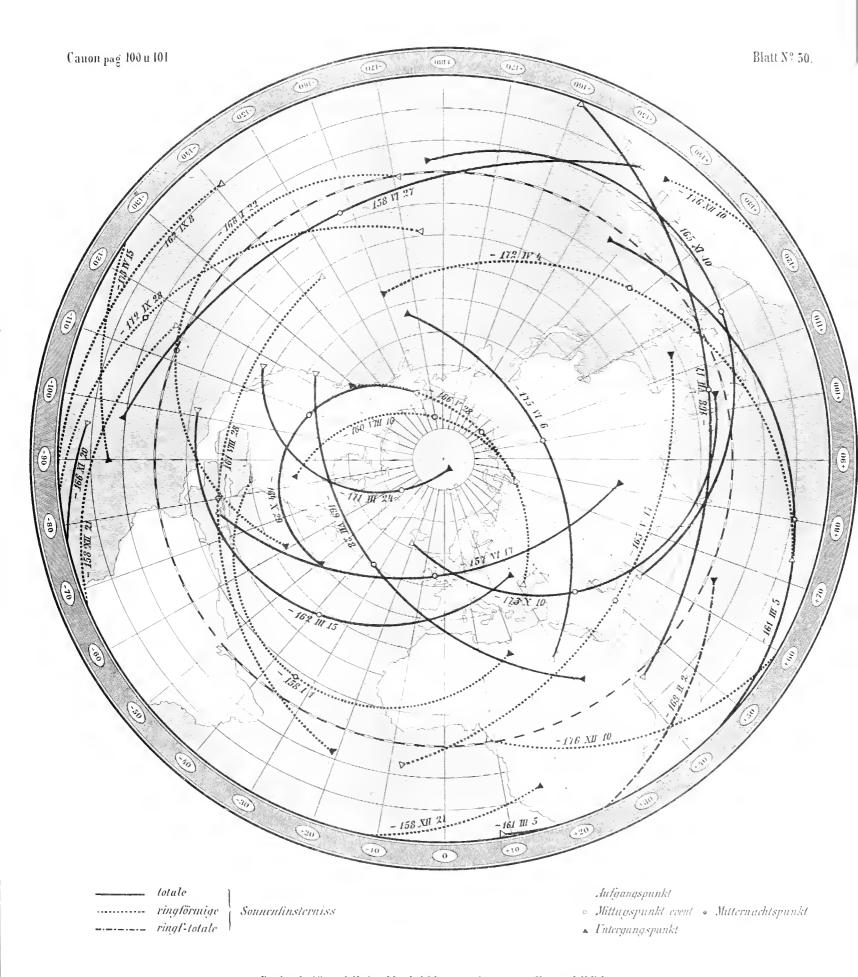


		11471	
			-4
			*
			9.0
		(4)	

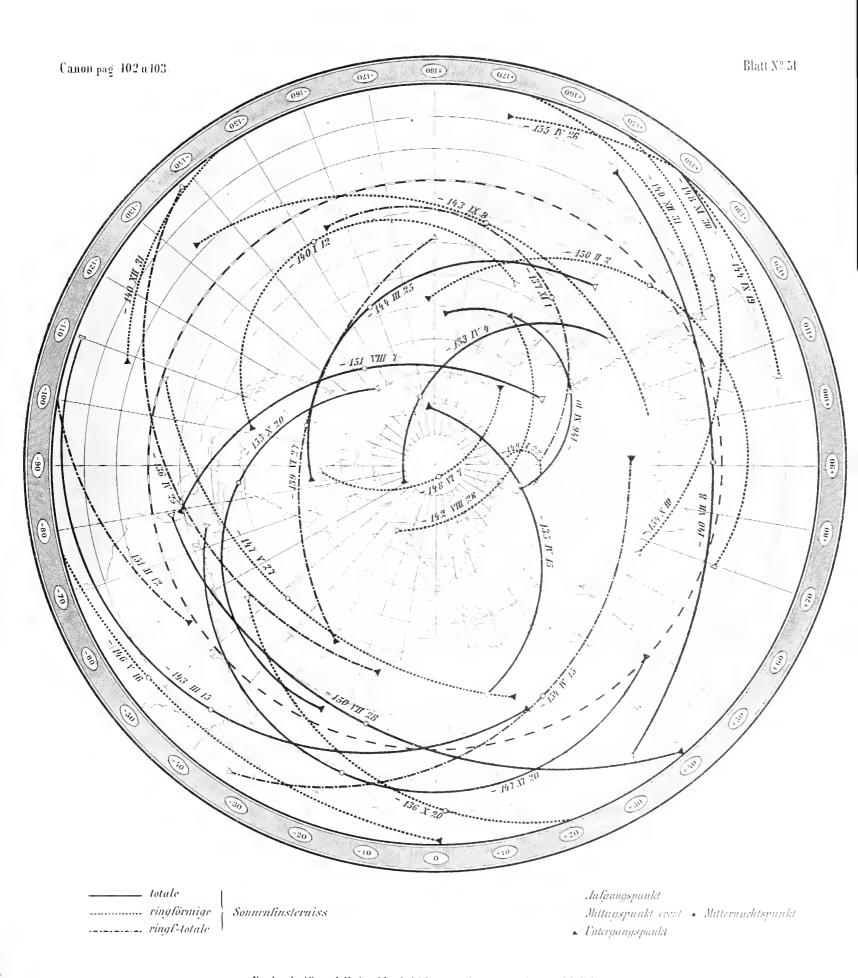


Denkschriften d. Kais, Akad. d. Wiss, math. naturw, Classe. LH Bd.

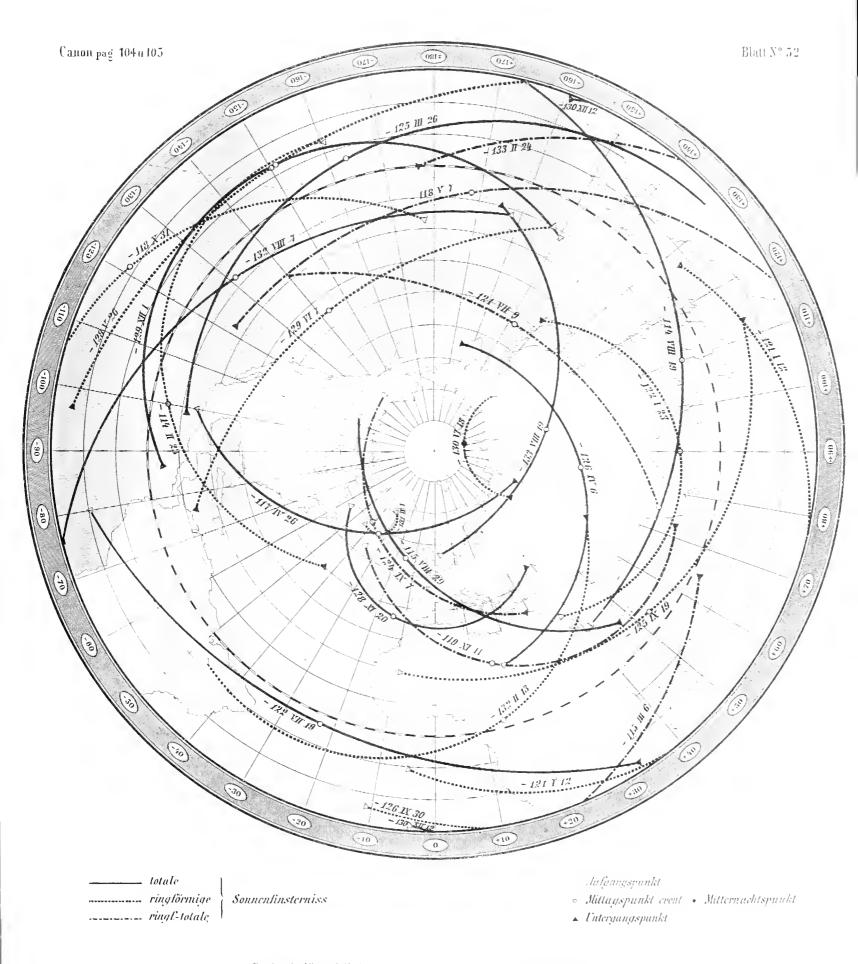
			÷.	
	e:			
				•
				4

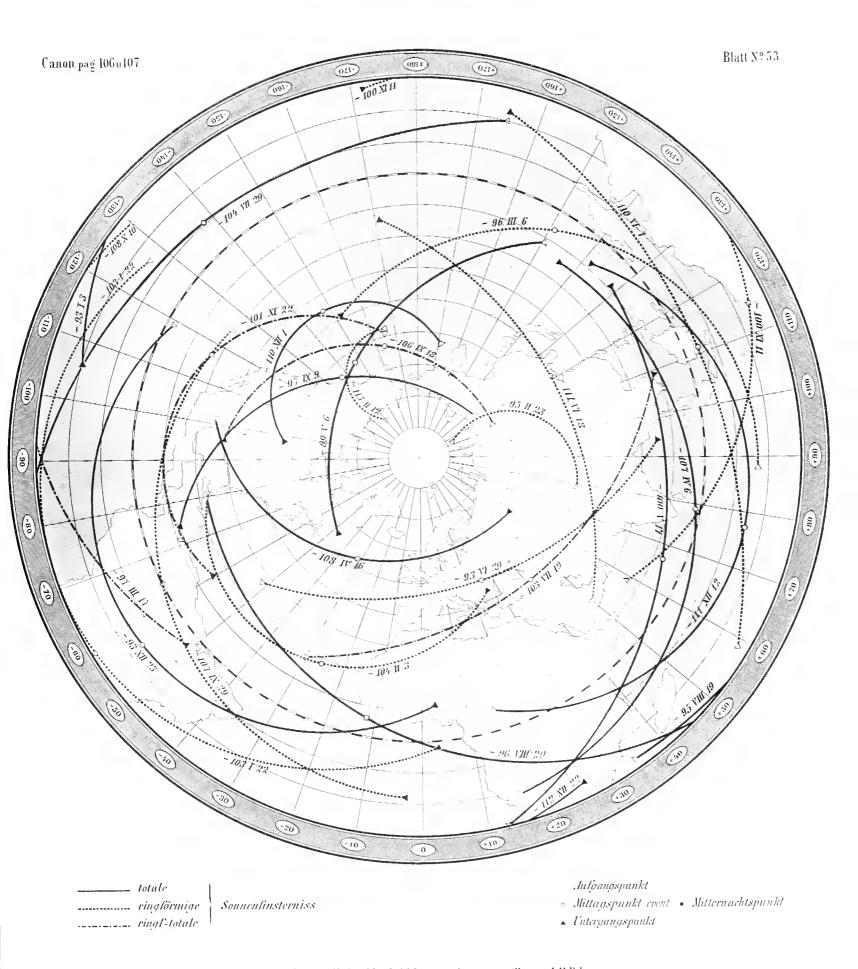


. . ·

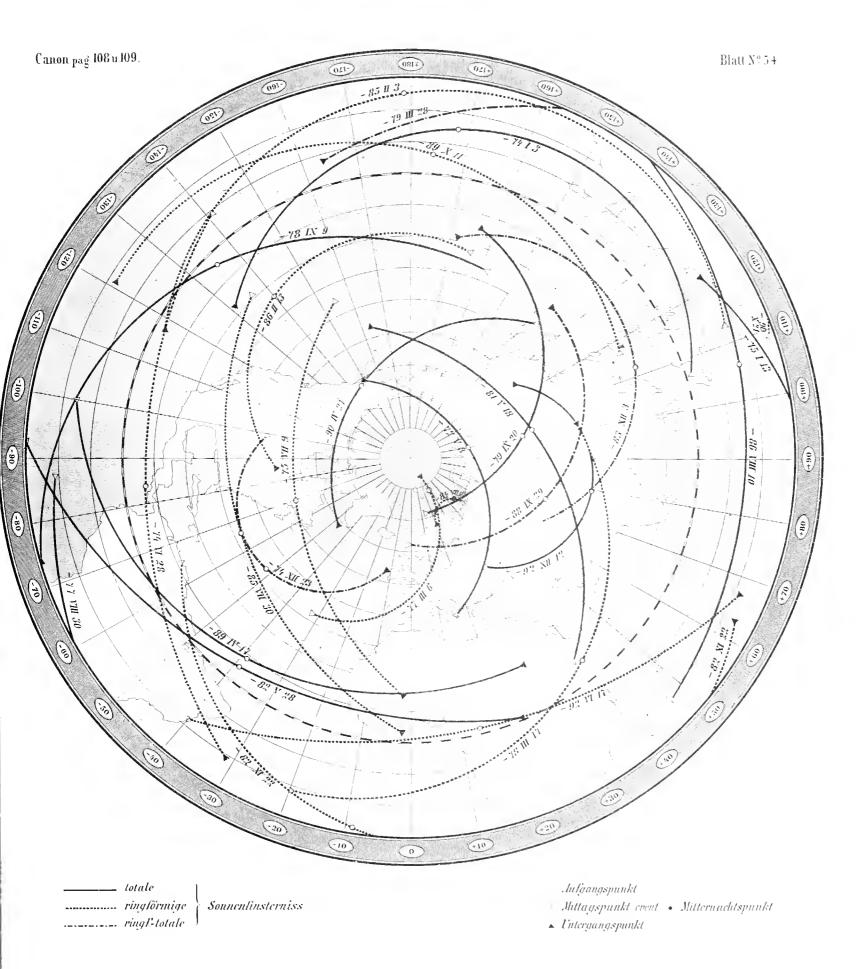


		147	
		·	

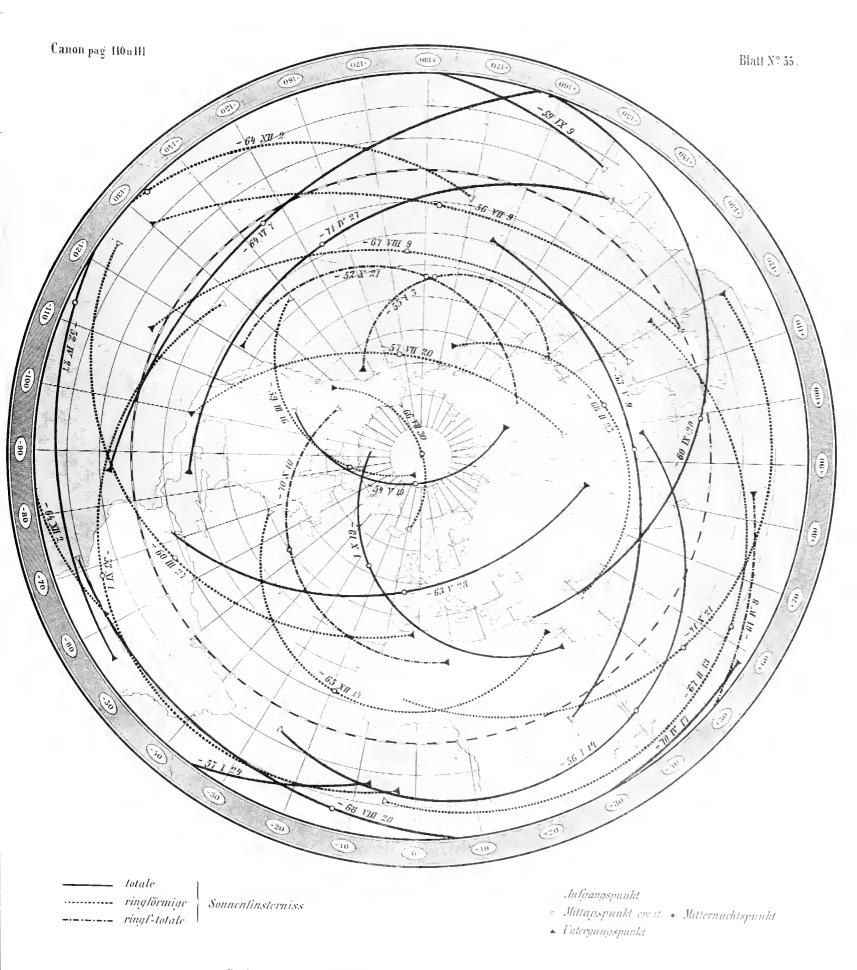




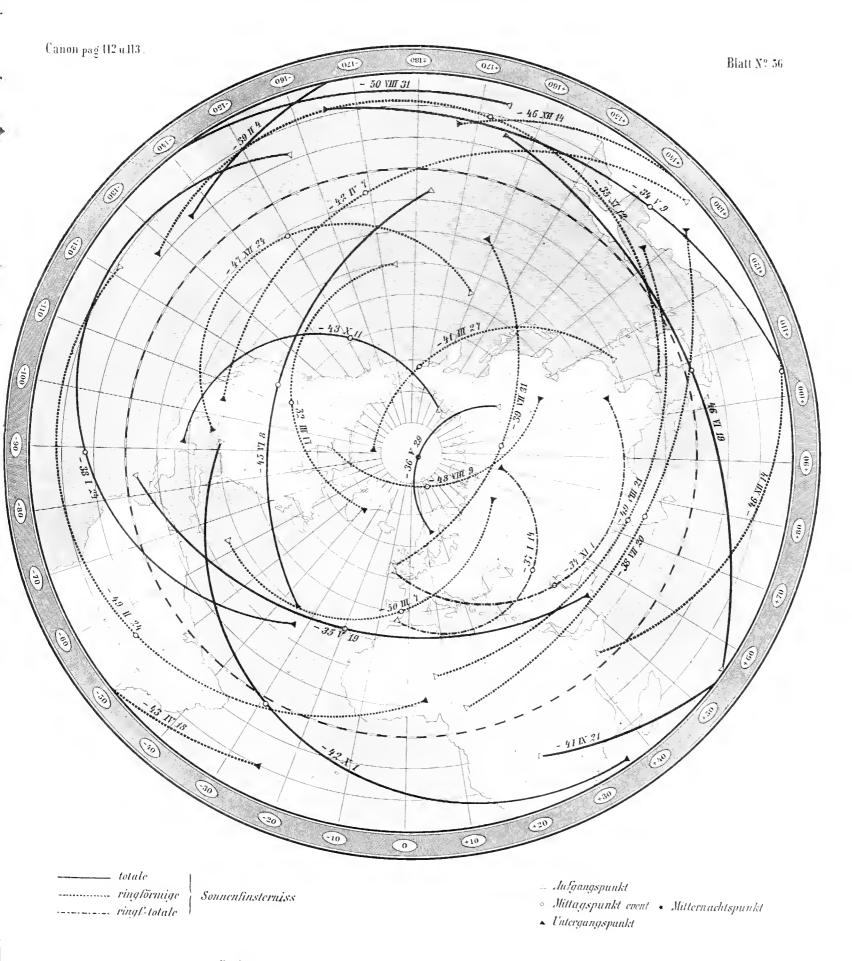




				•
,				

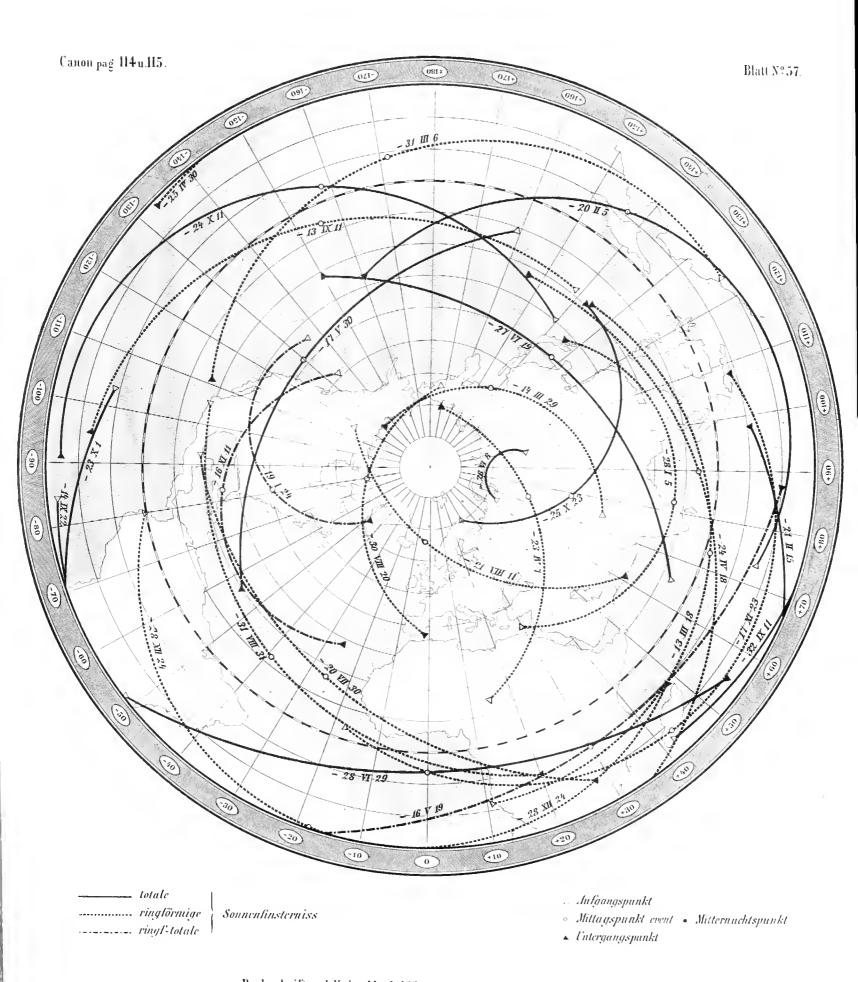


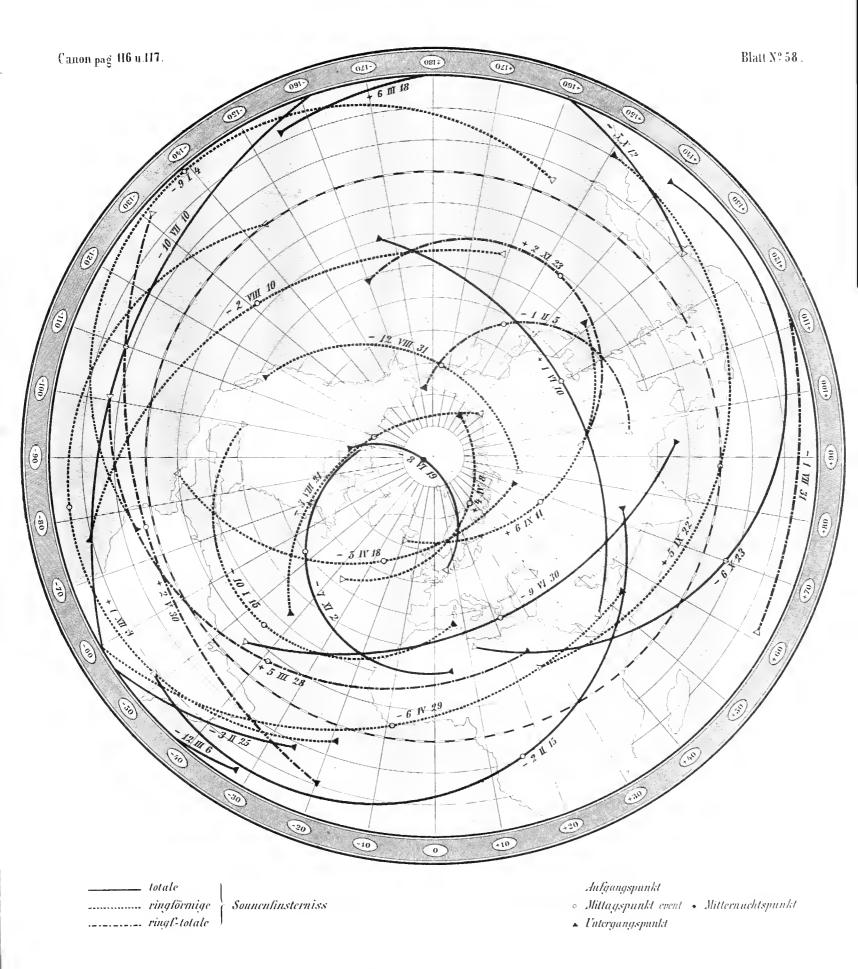
	*				
					op.
					Ž.



Denkschriften d. Kais, Akad, d. Wiss, math-naturw, Classe, Ell Bd.

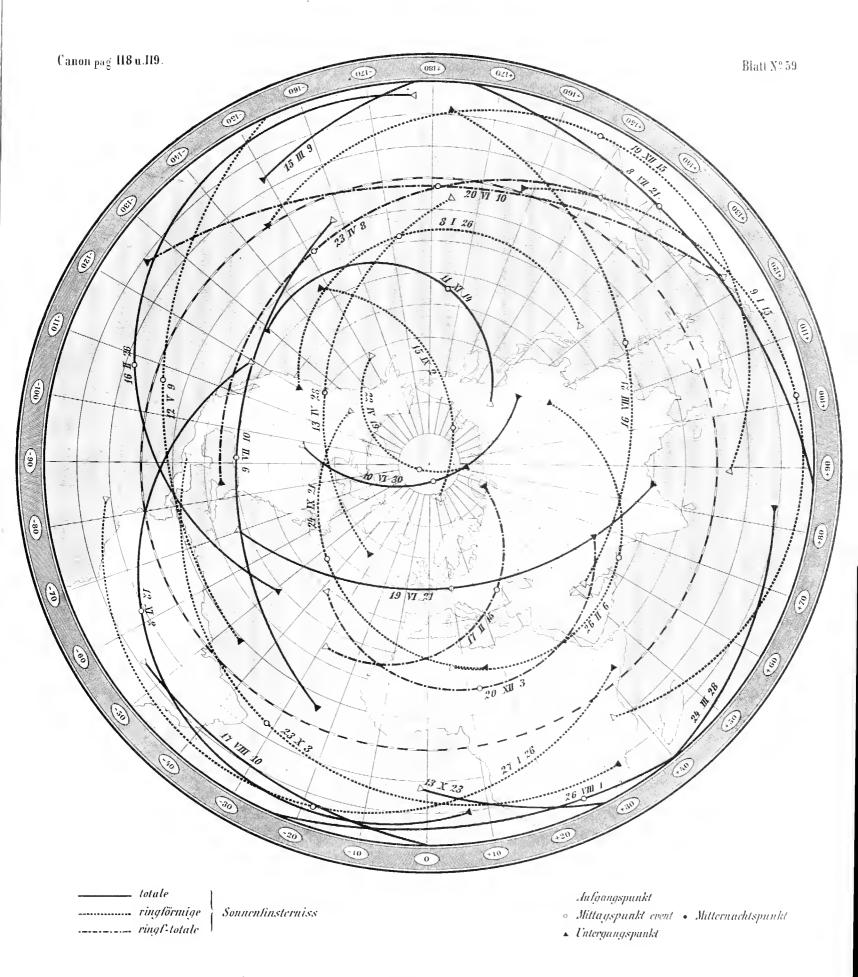
		1	
		ilki	



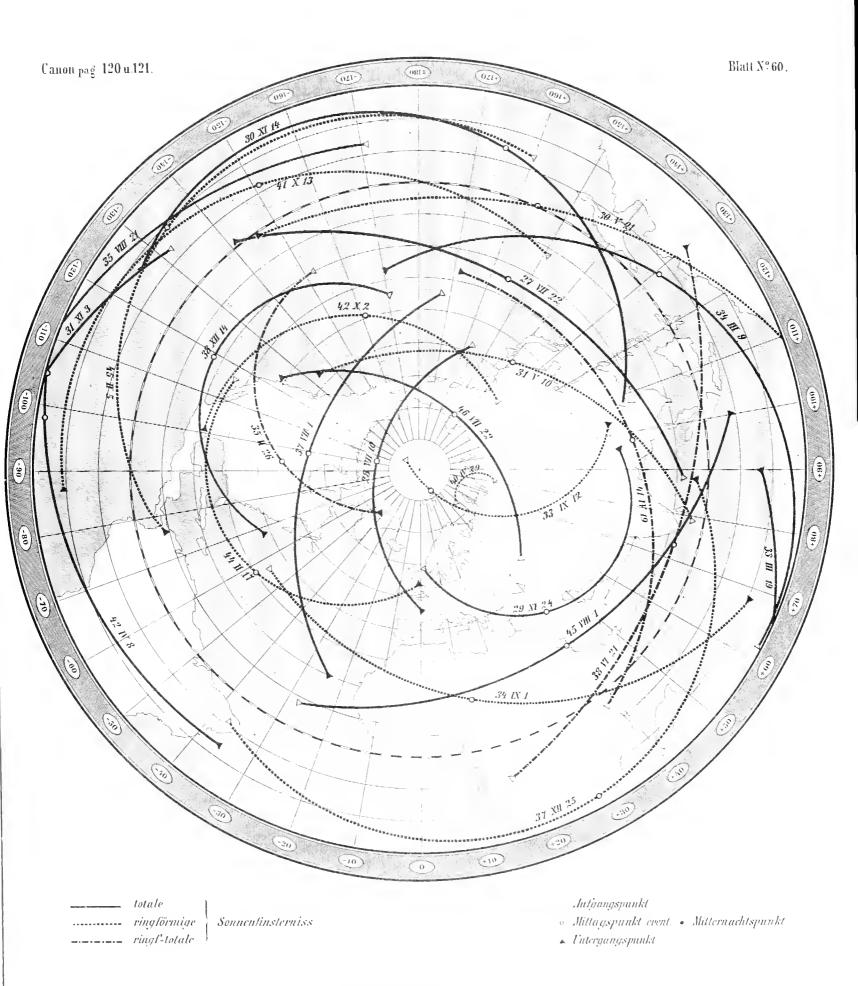


Deukschriften d. Kais Akad. d. Wiss. math-naturw. Classe LH Bd

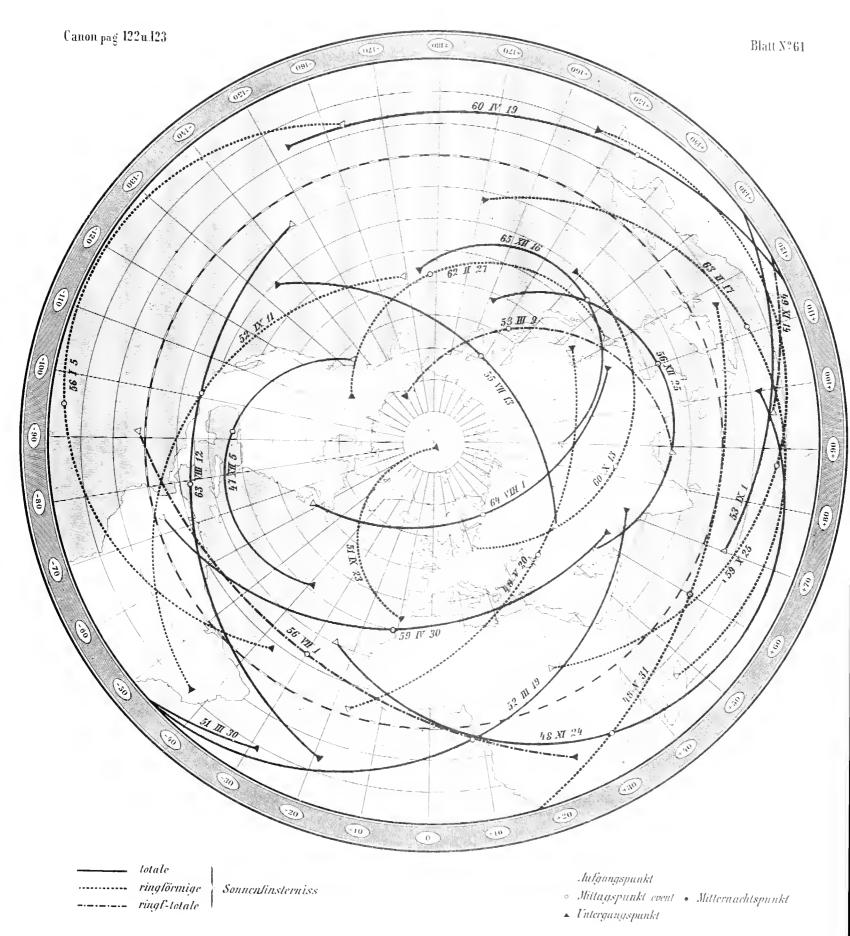
			*
+-			
		E-j	

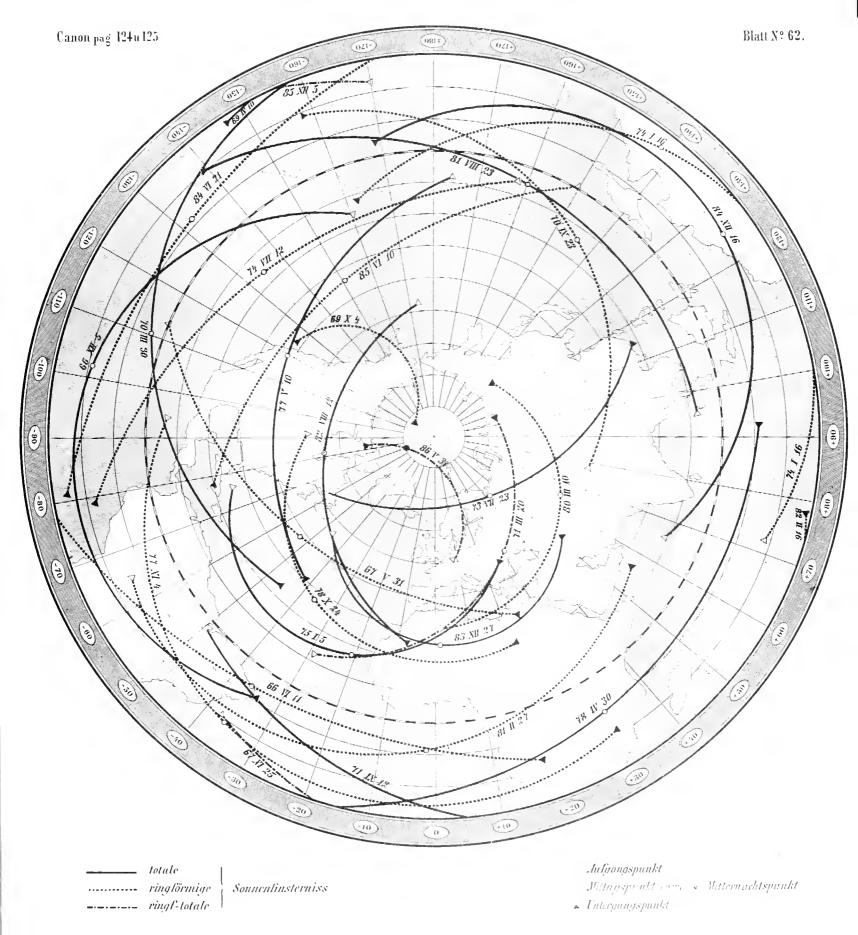


	×20		



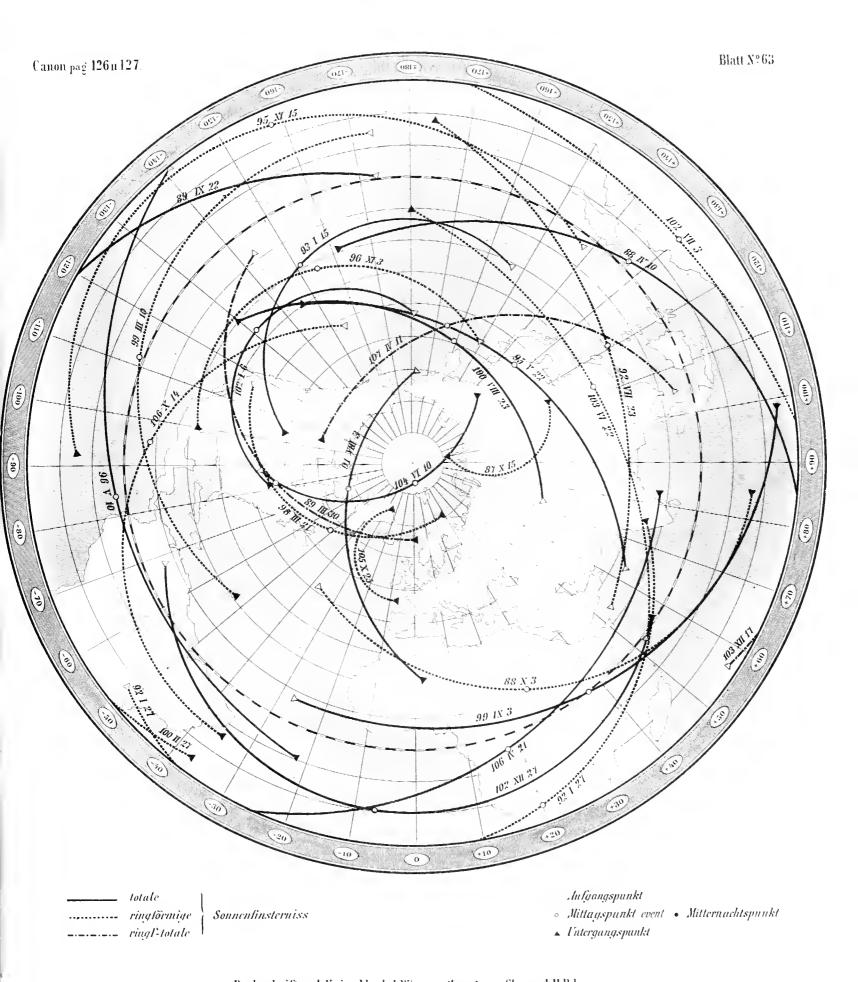
	÷2	



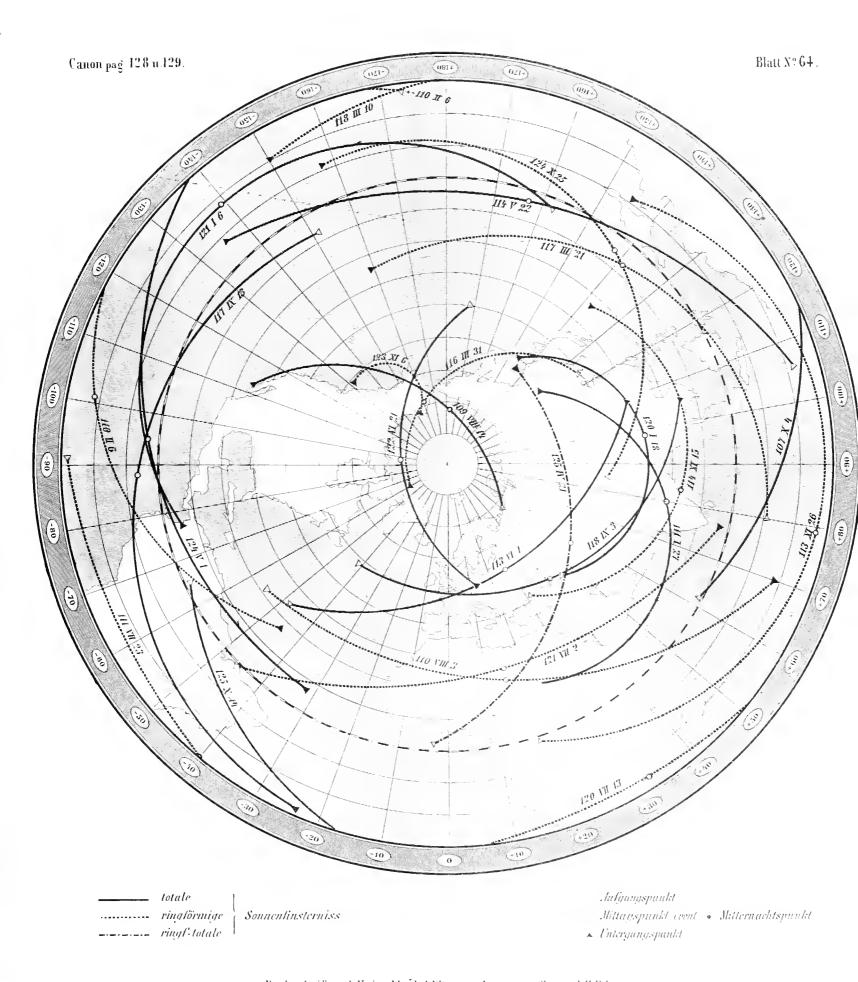


Denkschriften d. Kais. Akad.d.Wiss math naturw. Classe. LH Bd.

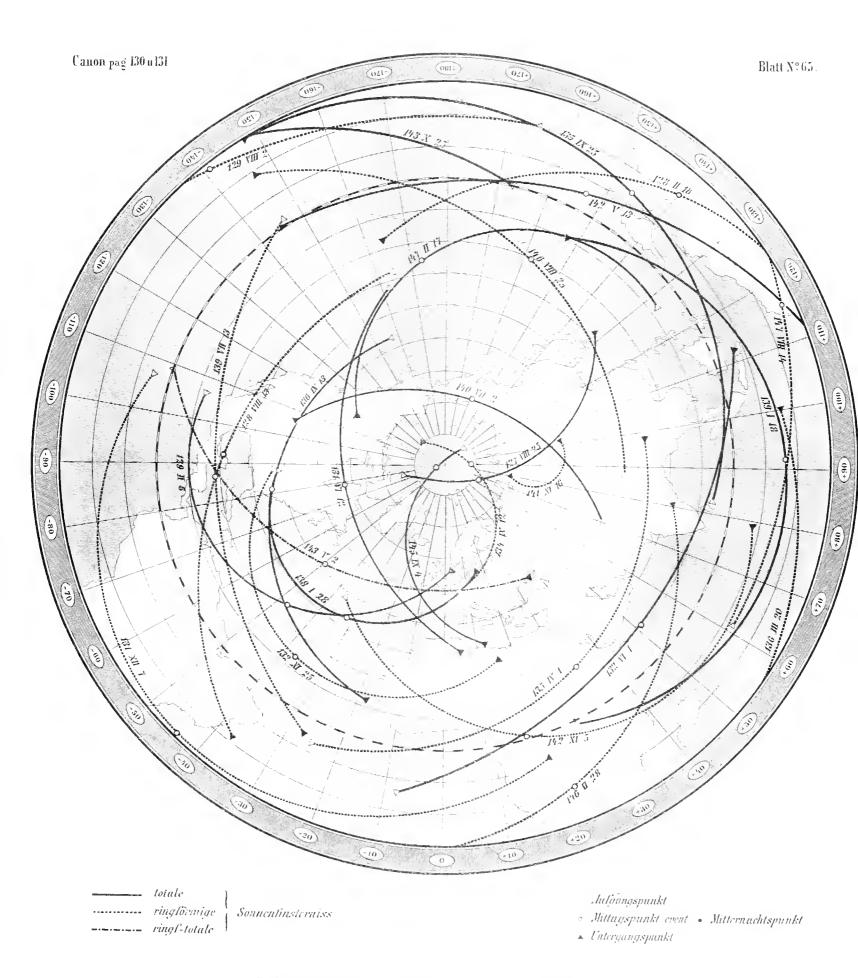
		54



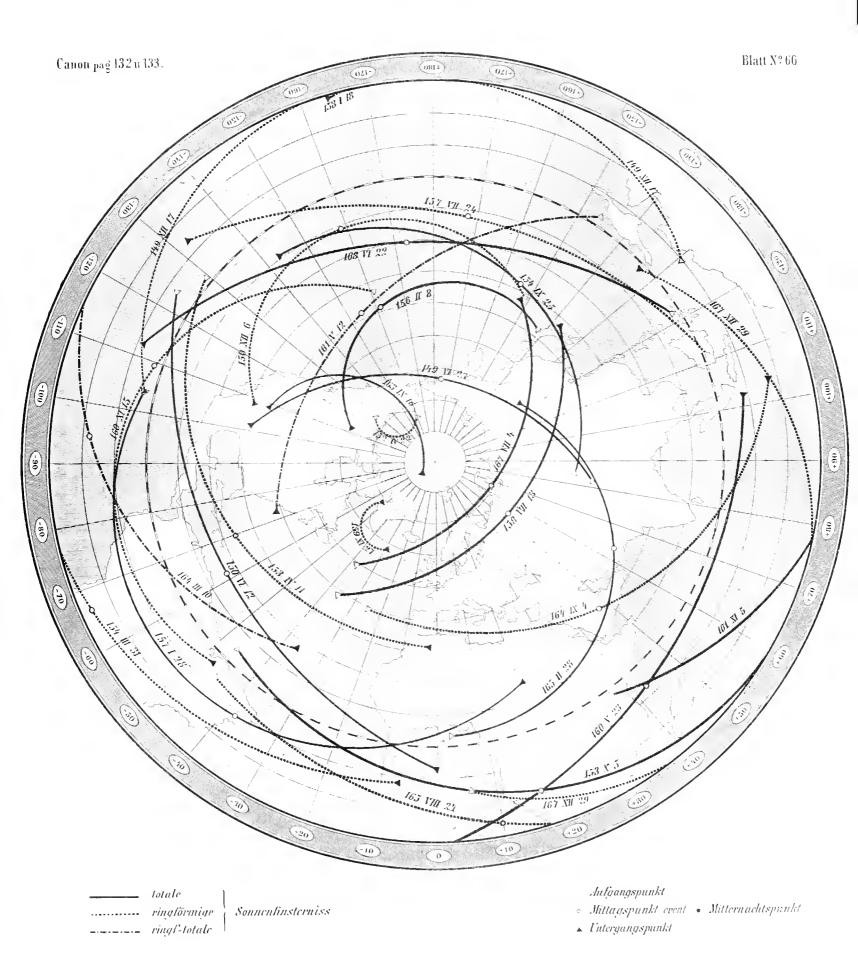
	Ç,		
O.			
	161		
	(4)		
	·		



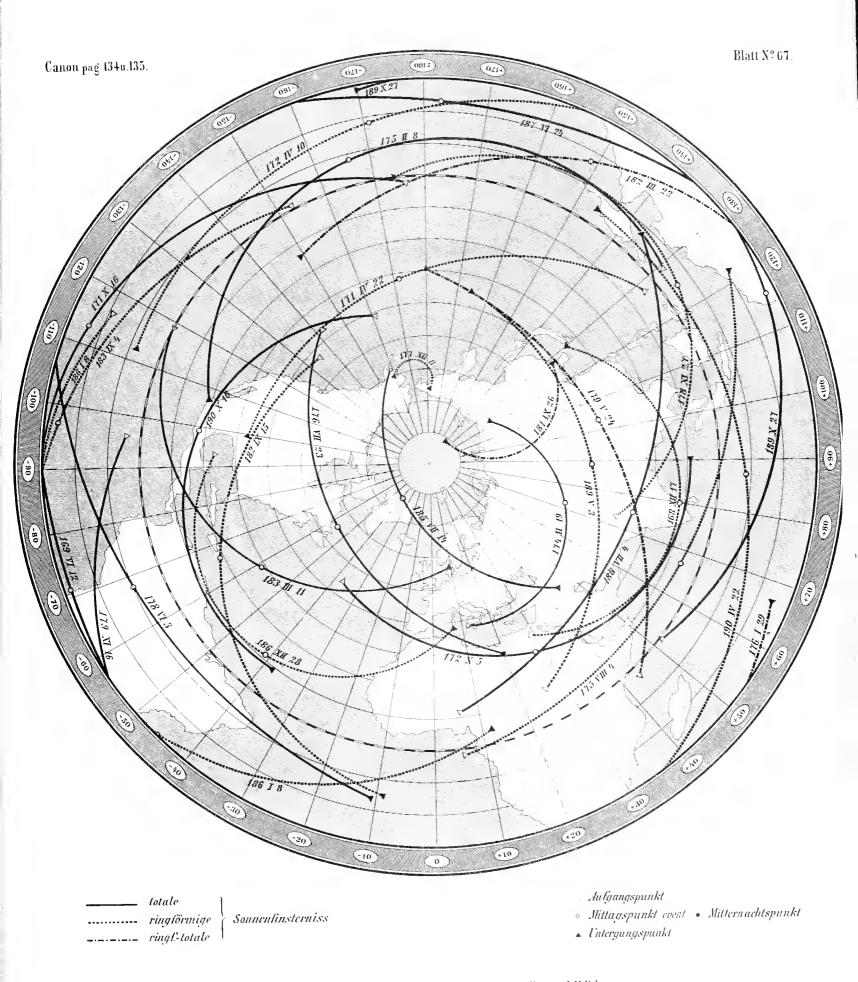




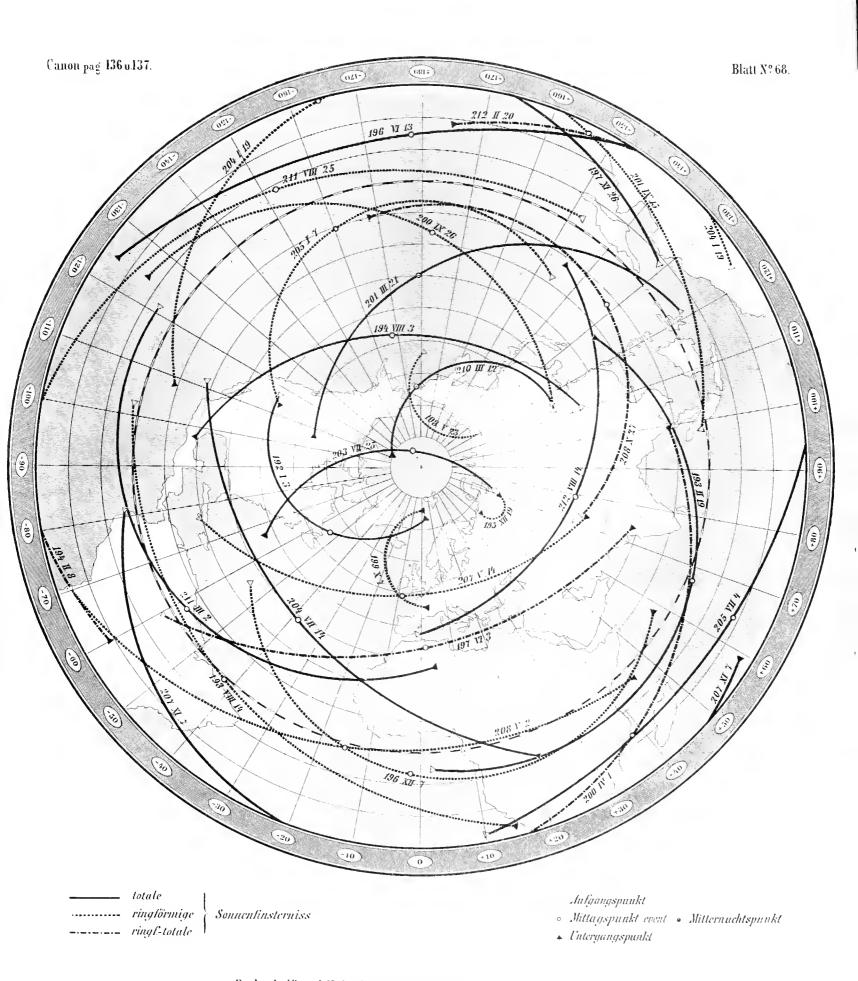
, 0.



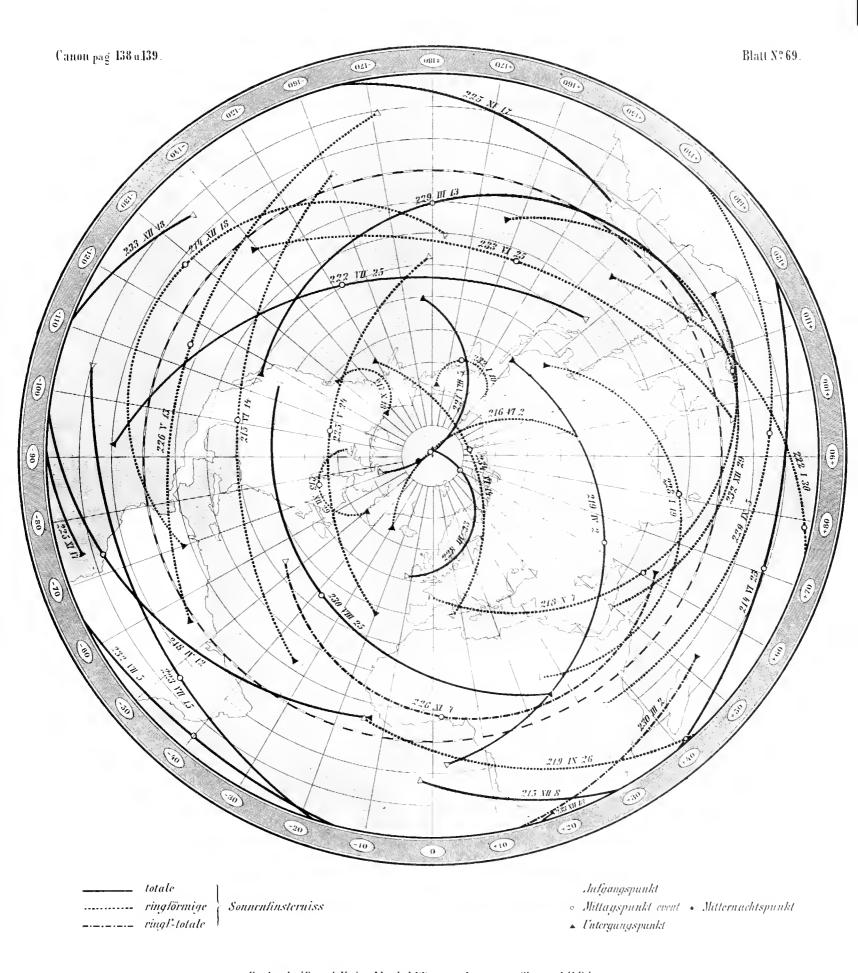
			-
			:
()			



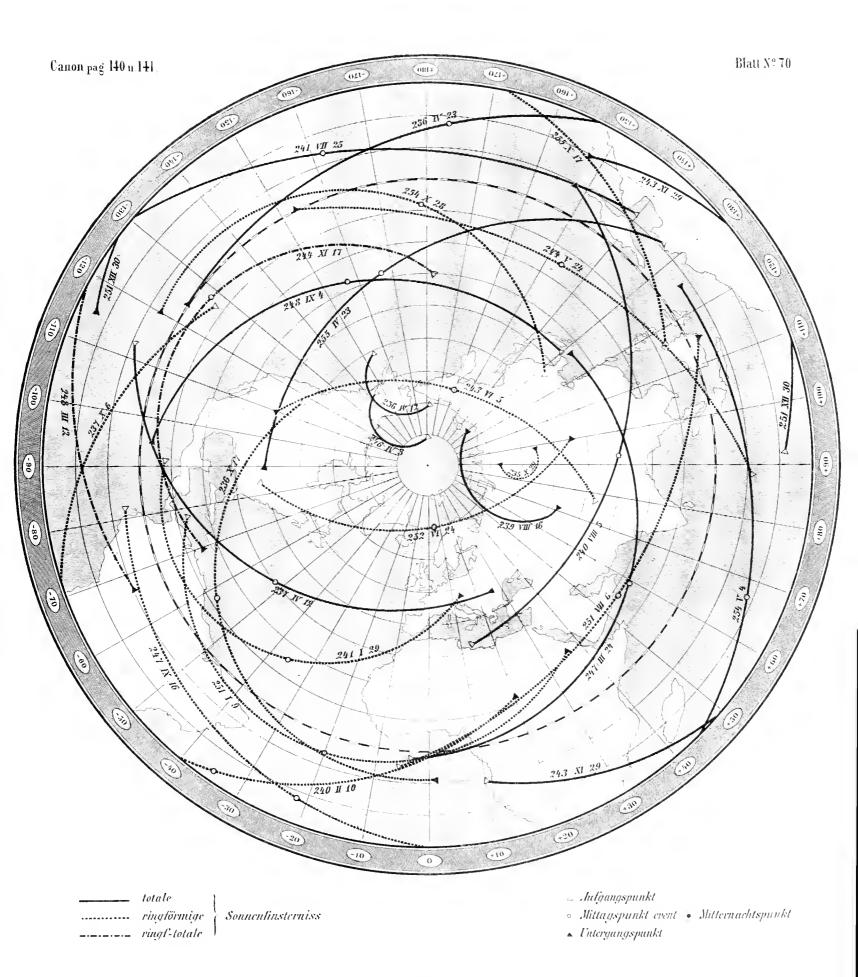
			. 1
		5.	
*(
			:
,	0.0		0.67



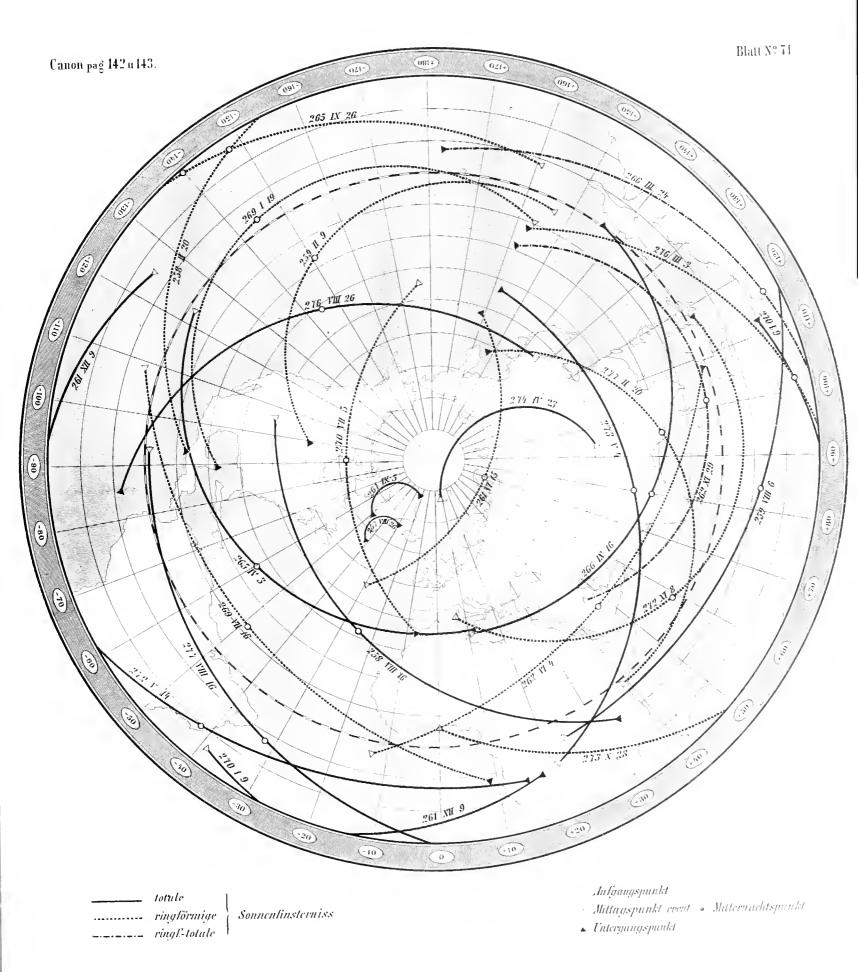
	3-			
			e.	



	÷		,

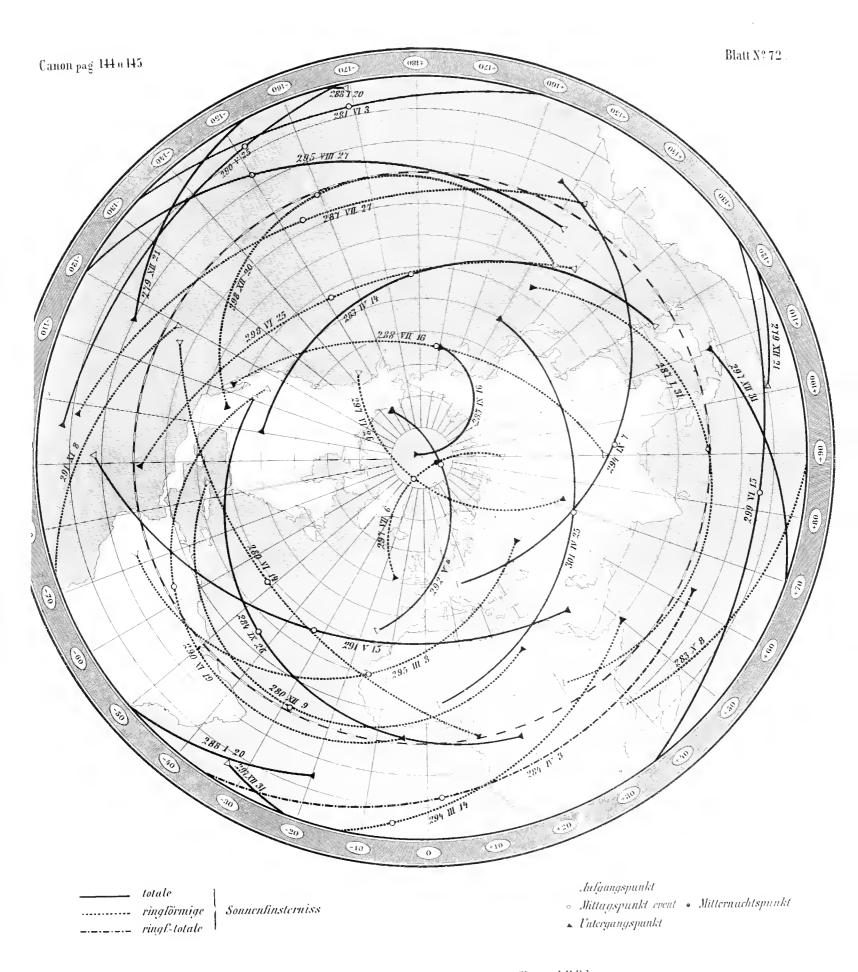


	4,7



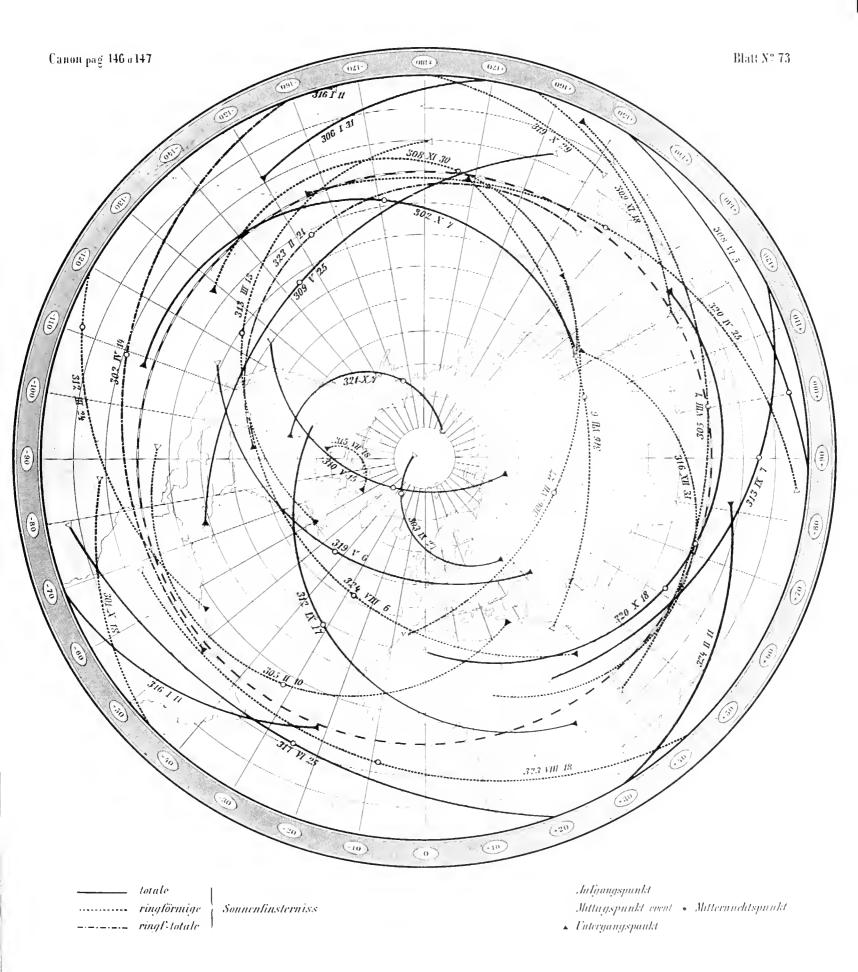
Deukschriften d. Kais. Akad.d.Wiss math natnew, Classe. LH Bd

140		
100		



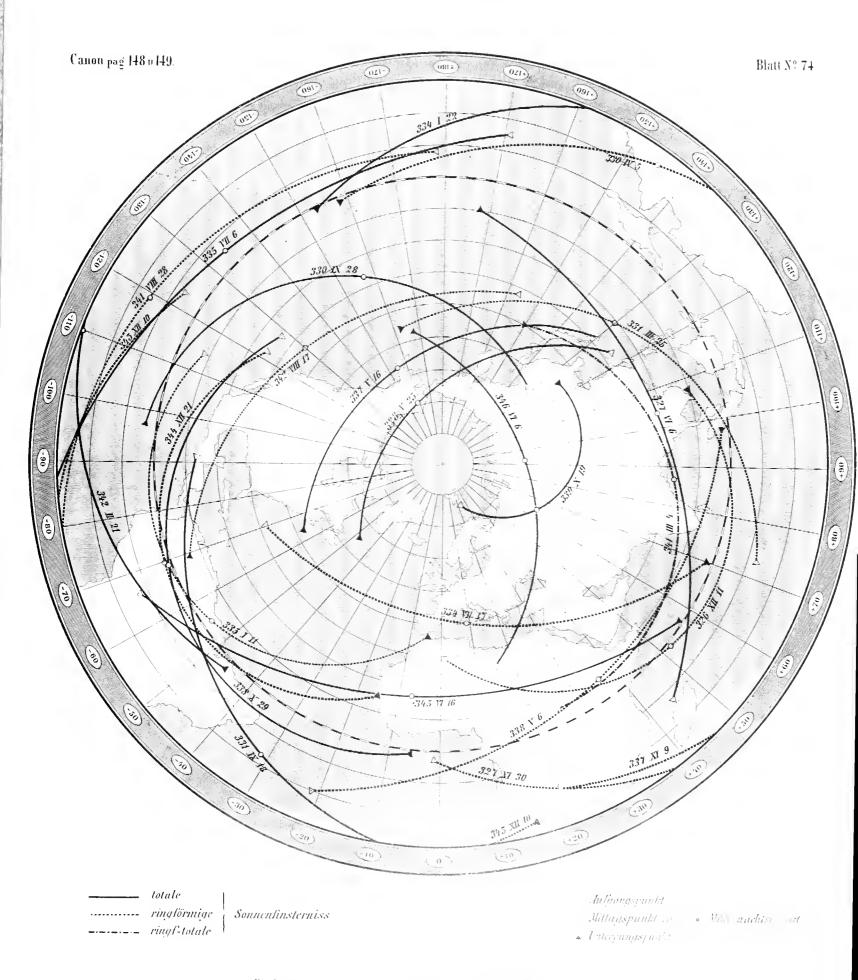
Denkschriften d. Kais. Akad.d Wiss math naturw. Classe LH Bd

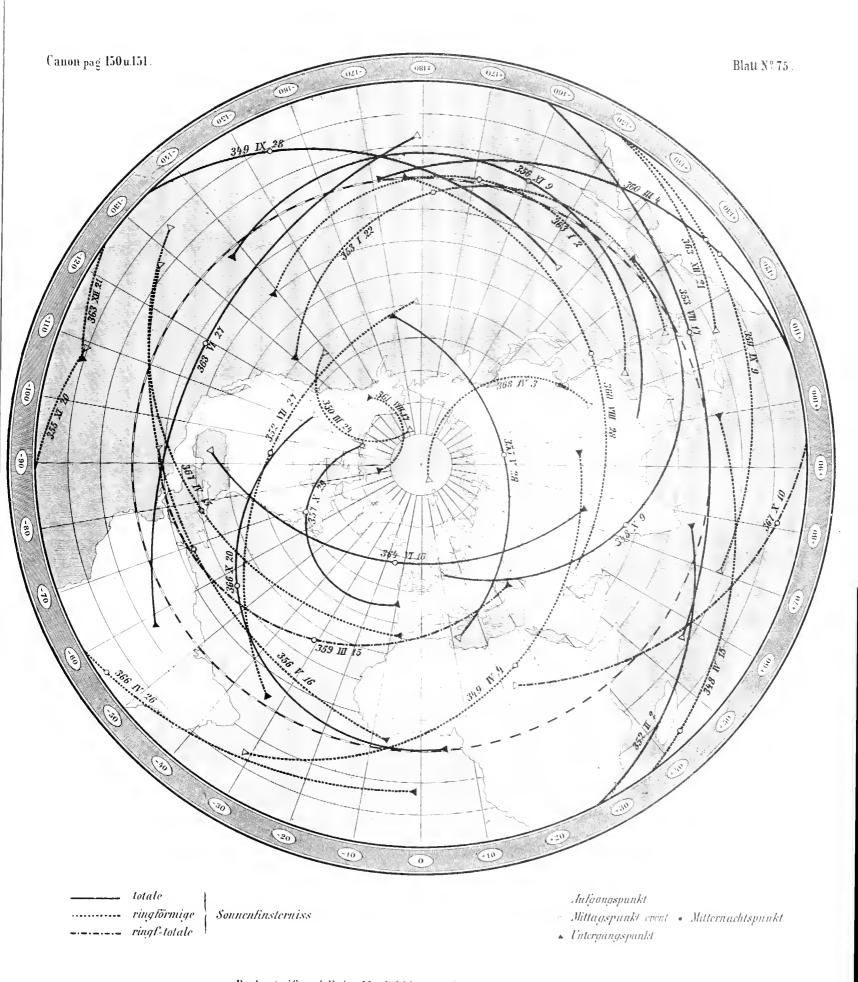
Sa
*
,
1



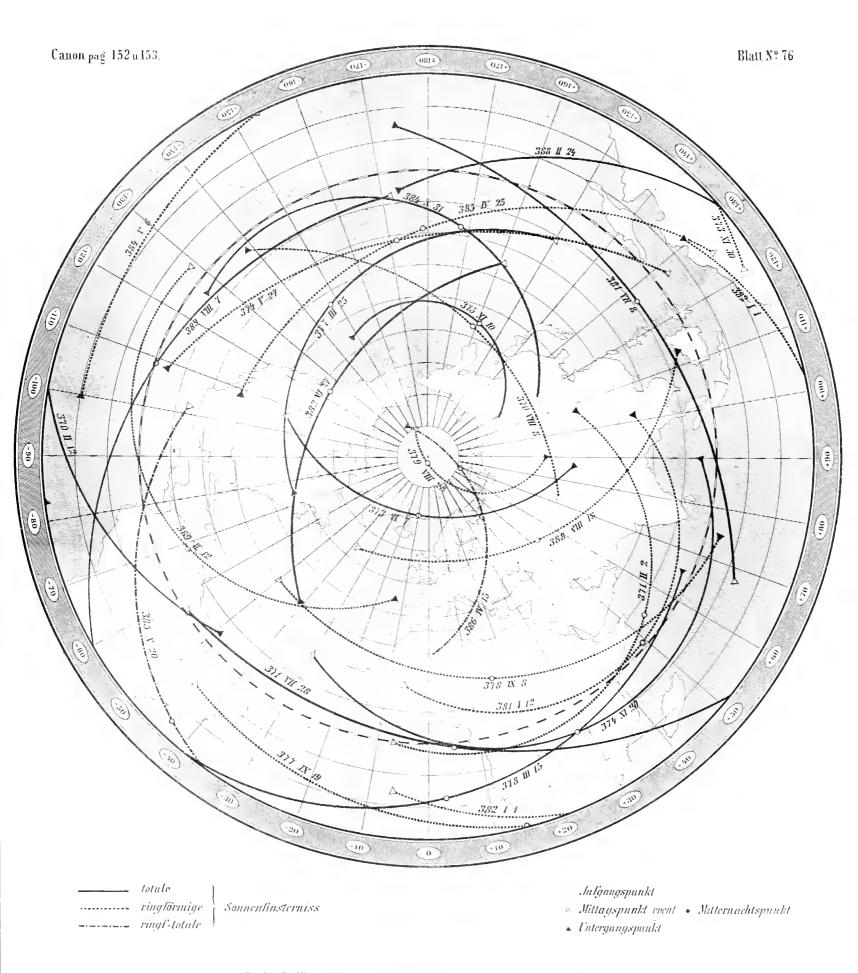
Denkschriften d. Kais. Akad.d Wiss math naturw. Classe. LH Bd.

		v	

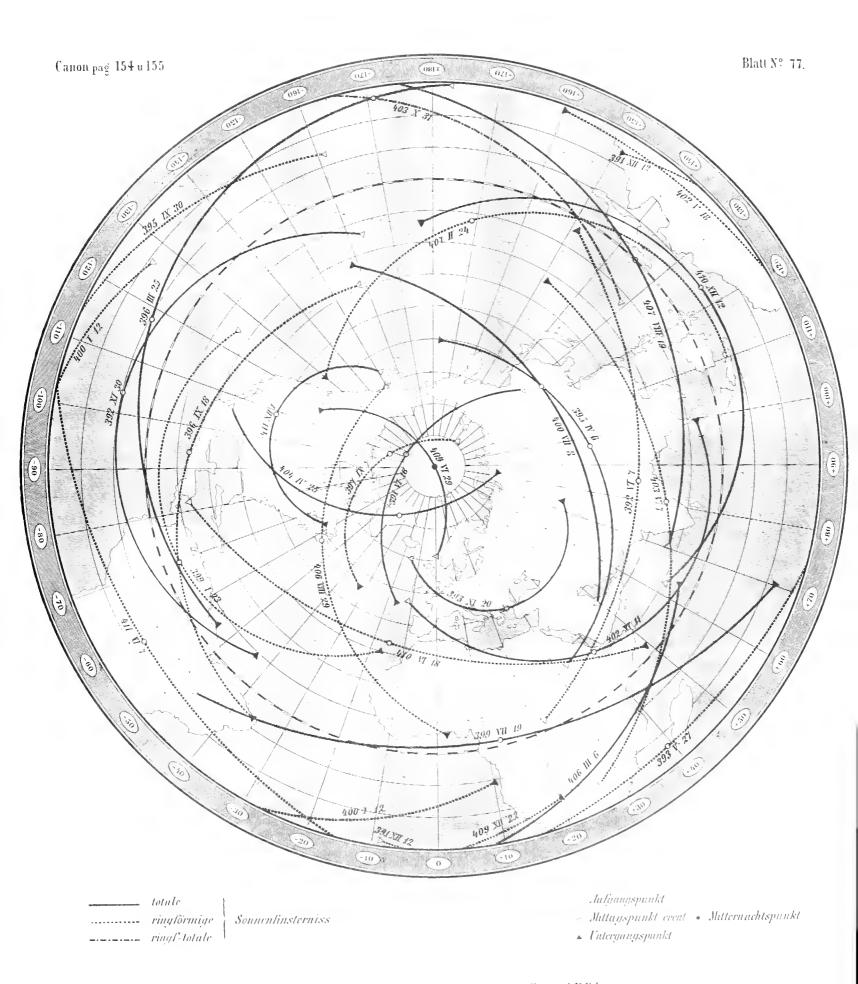




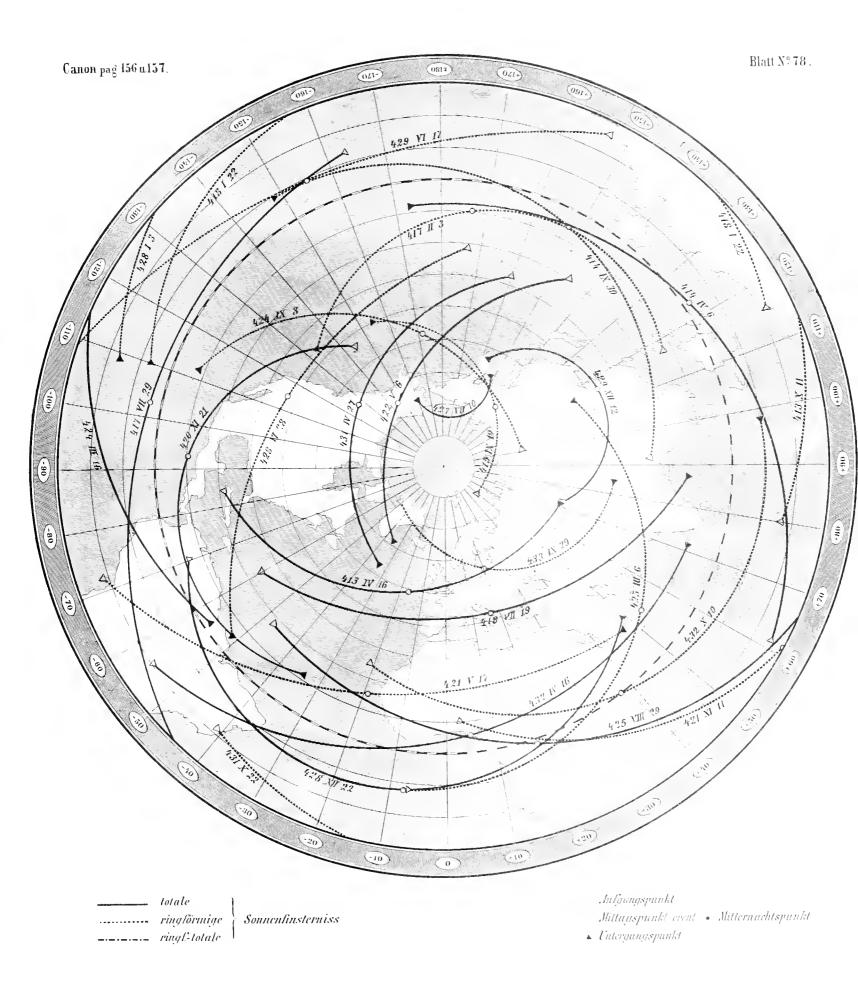
		- 2.	
		÷	

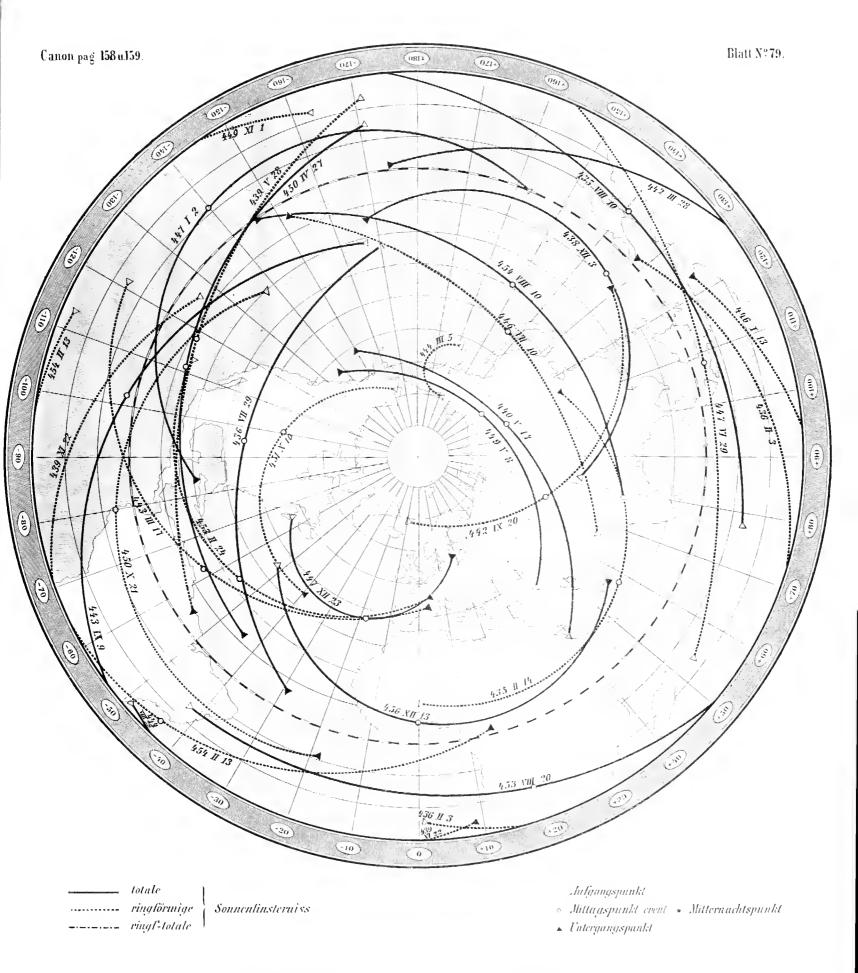


			. •	
•				



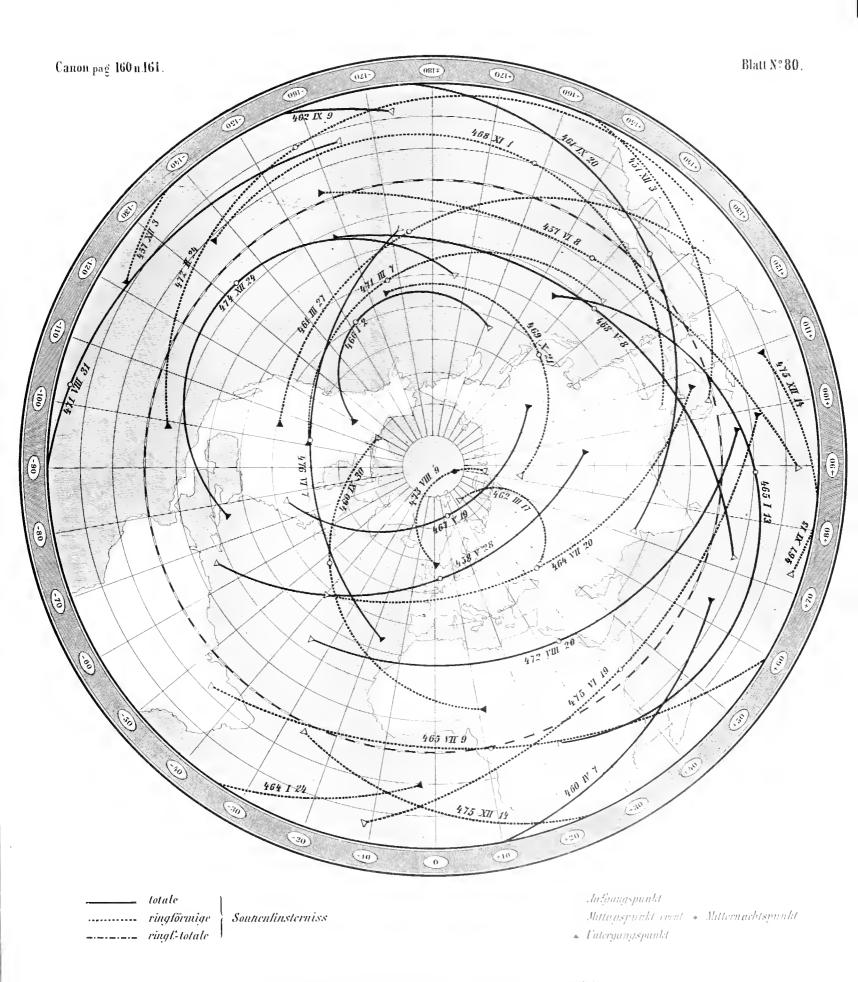
			,

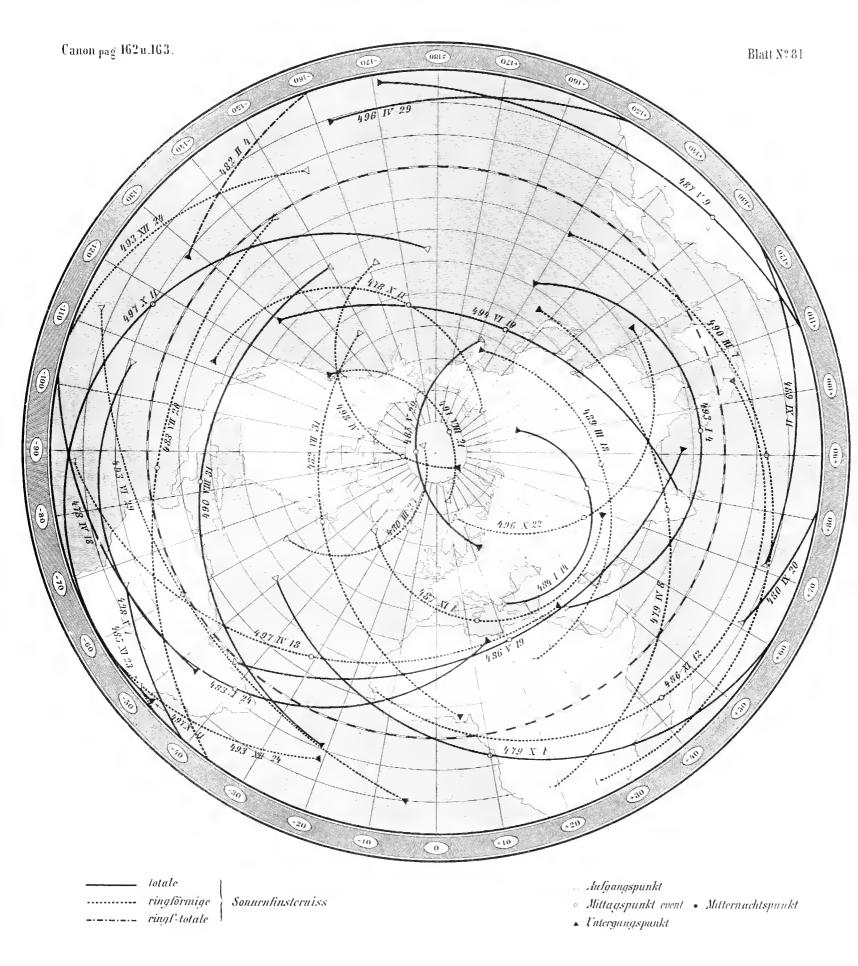




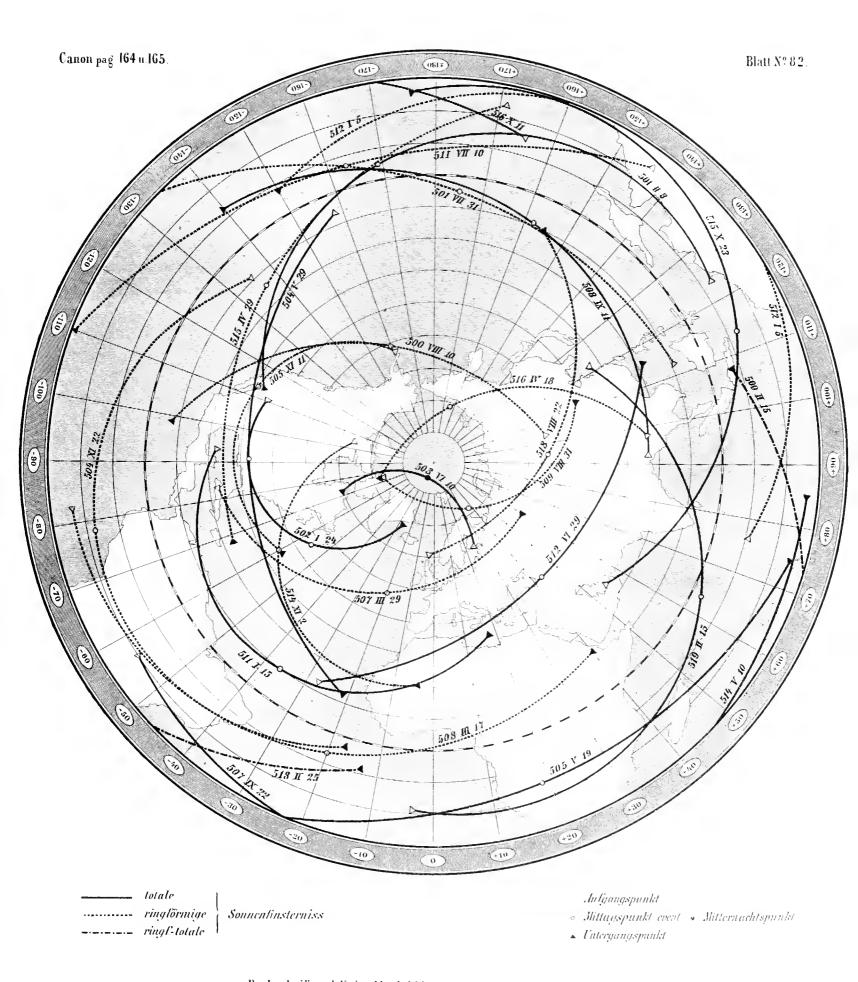
Drukschriften d. Kais. Alcad d. Wiss math naturw. Classe. LAI Bd.

		**



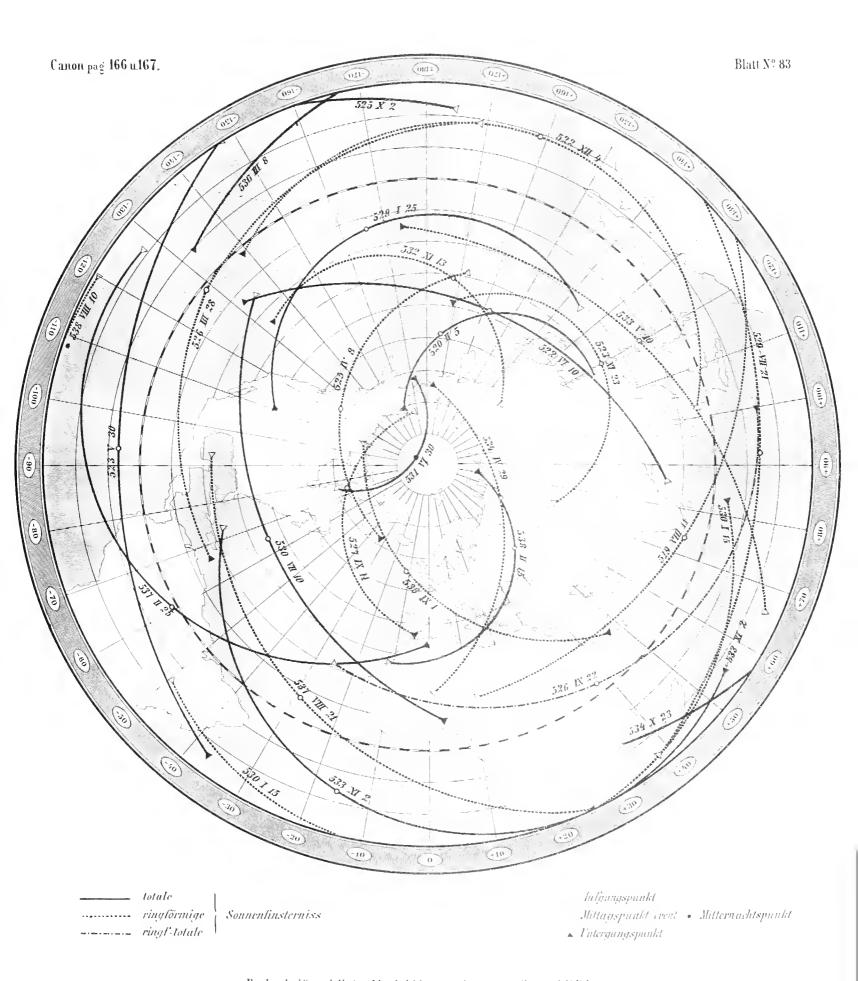


	9.0		



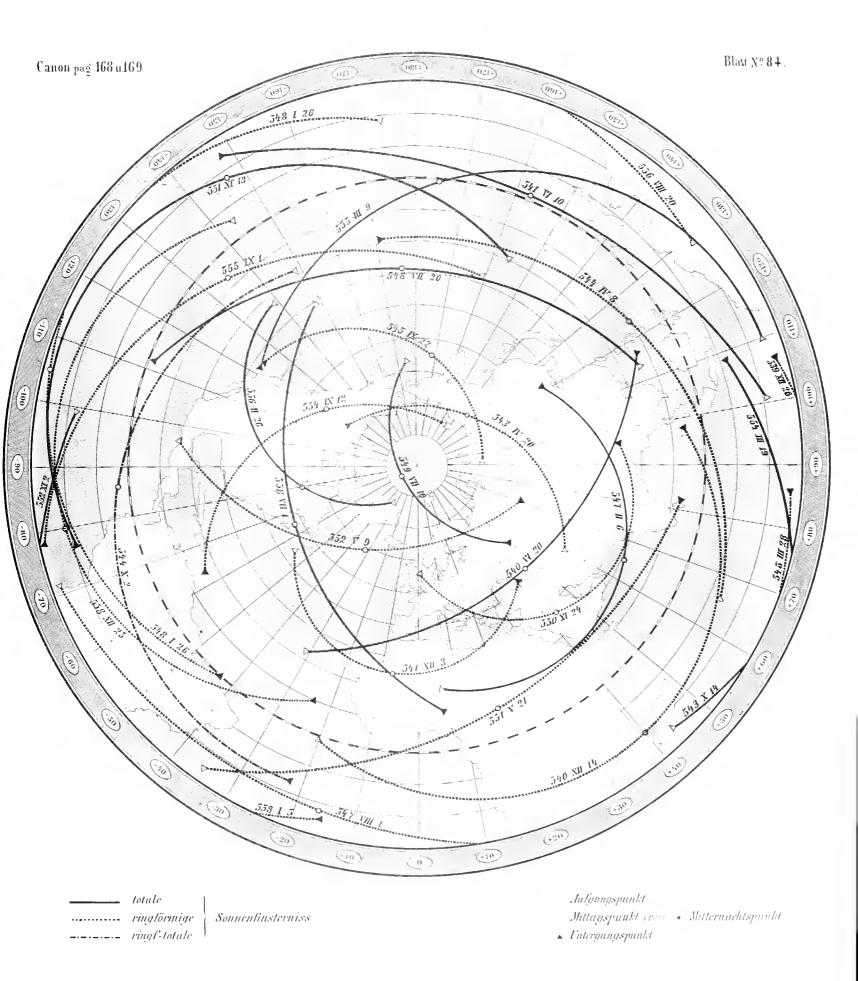
Denkschriften d. Kais. Akad d. Wiss math naturw. Classe. Ell Bd.

		\mathbf{e}_i
		i e
2		

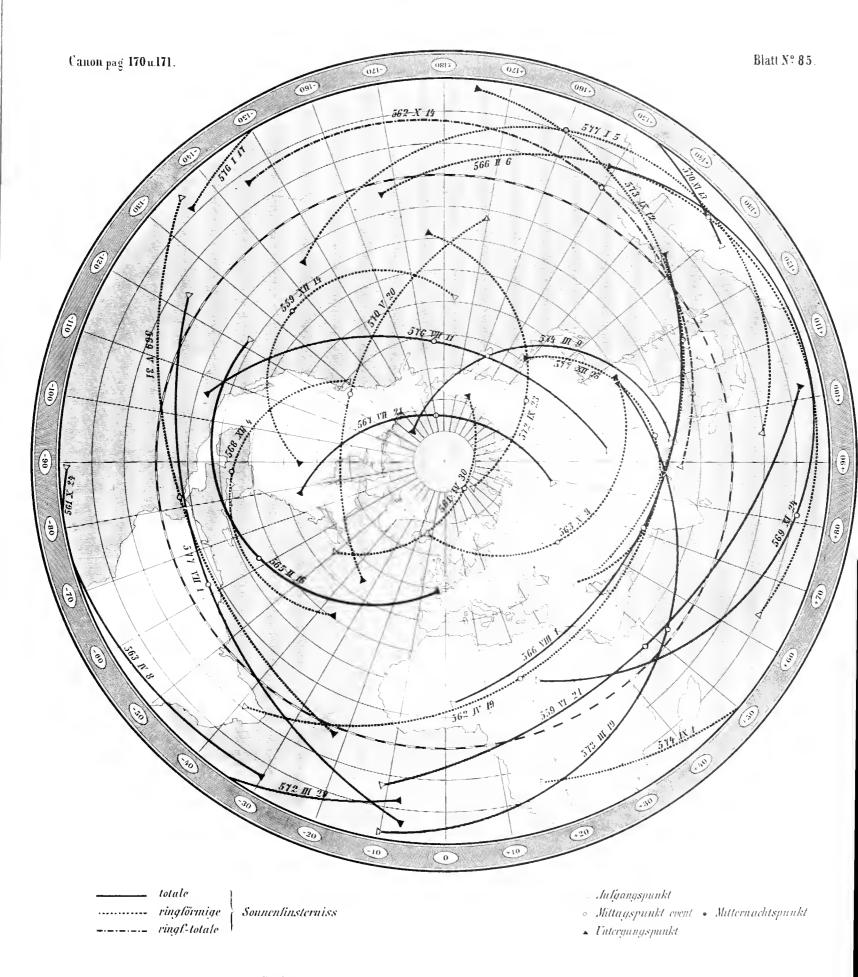


Denkschriften d. Kais. Akad d. Wiss math naturw. Classe LH Bd

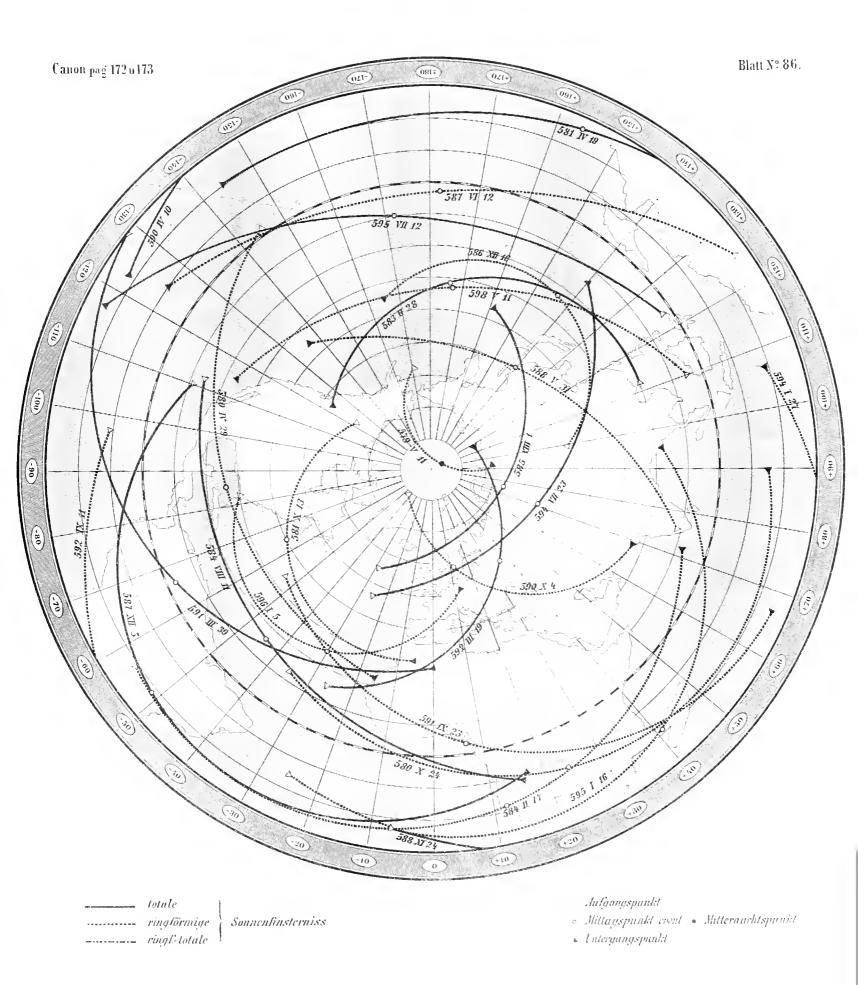
140	
Eq.	
	ė.



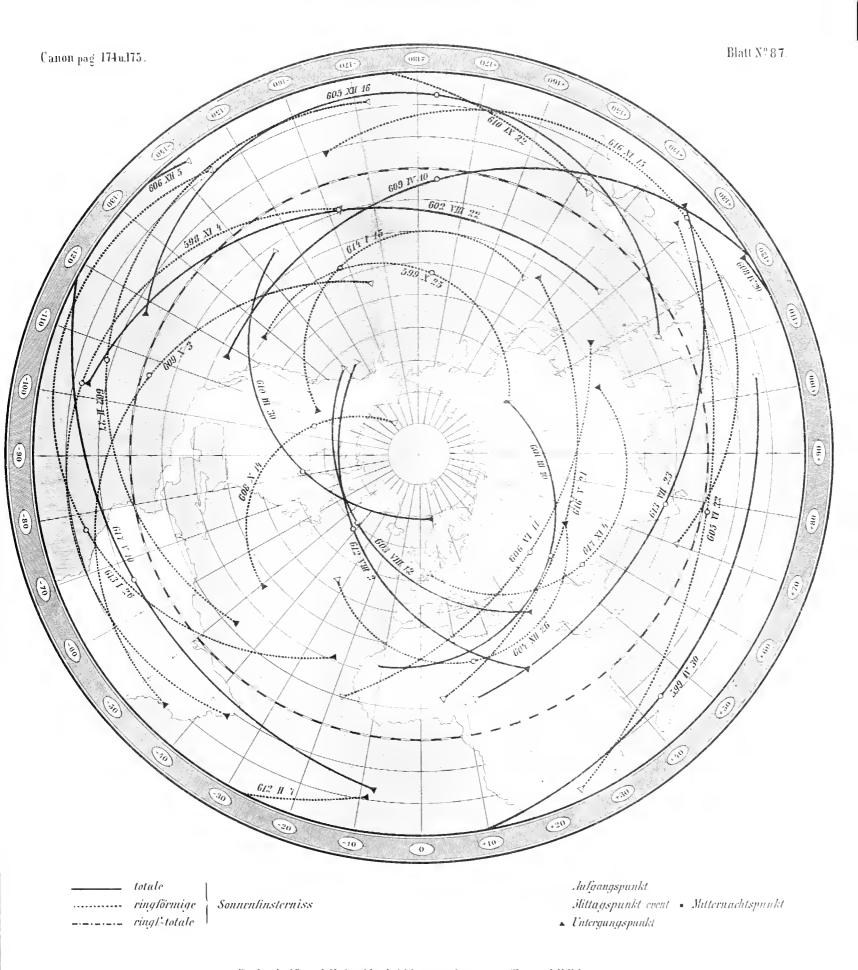
			¥.,



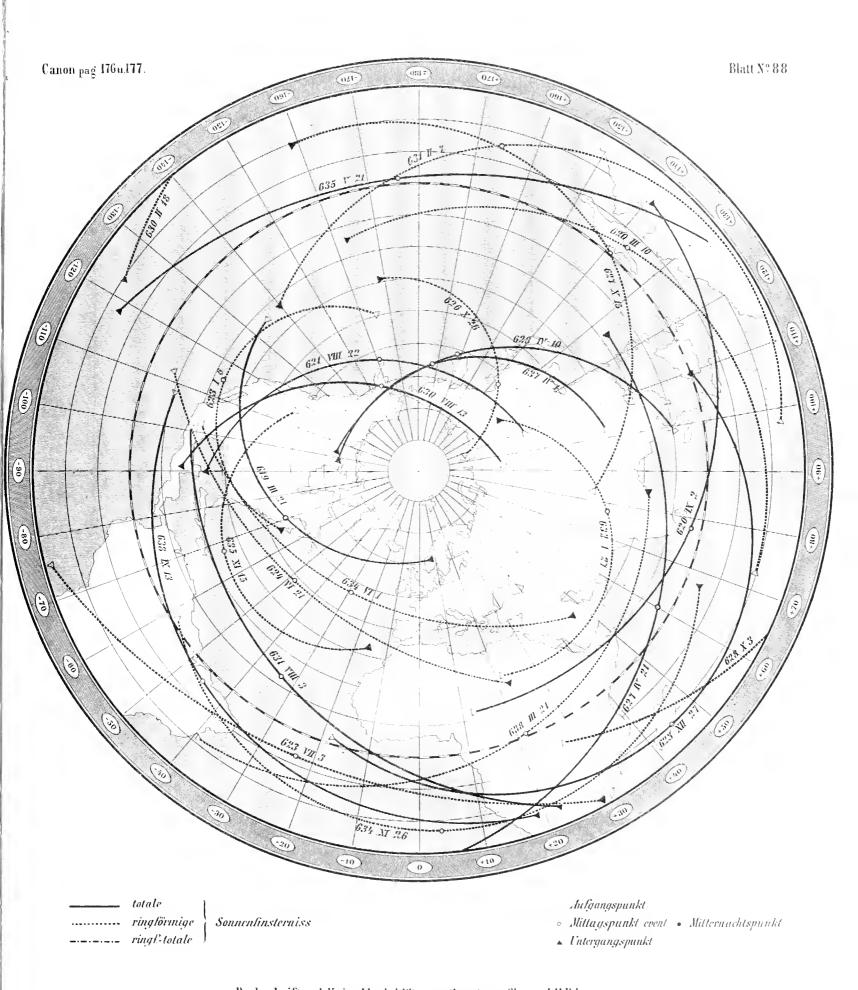
	P.S.	



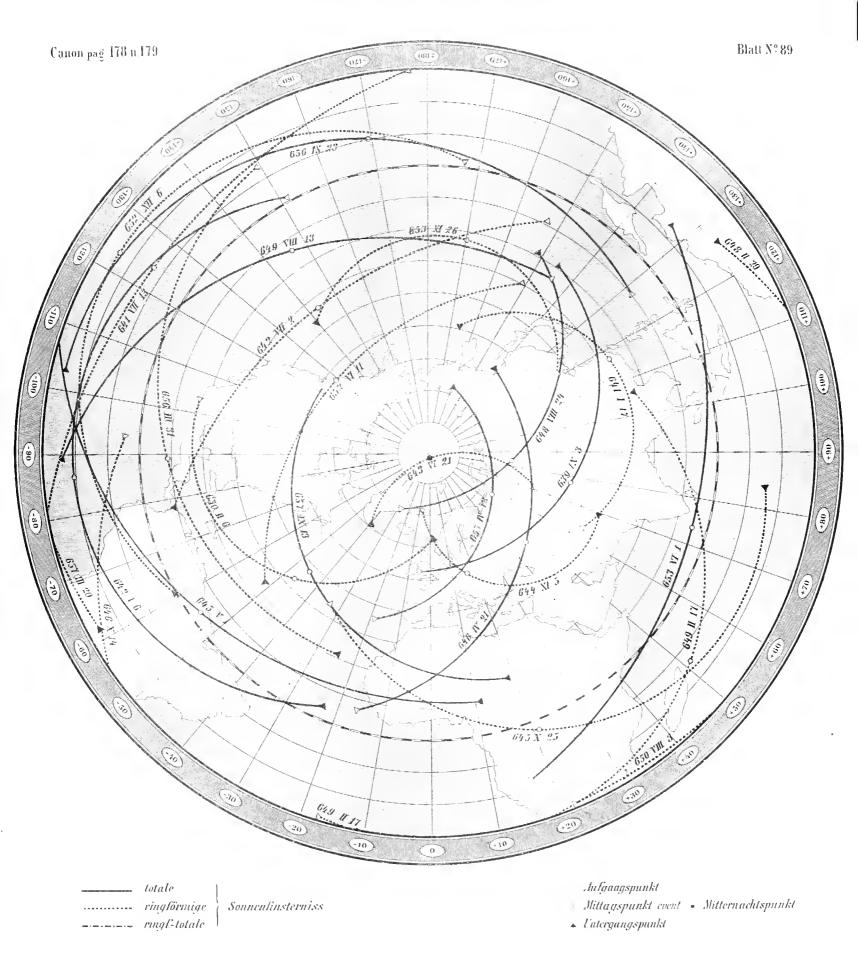
		,



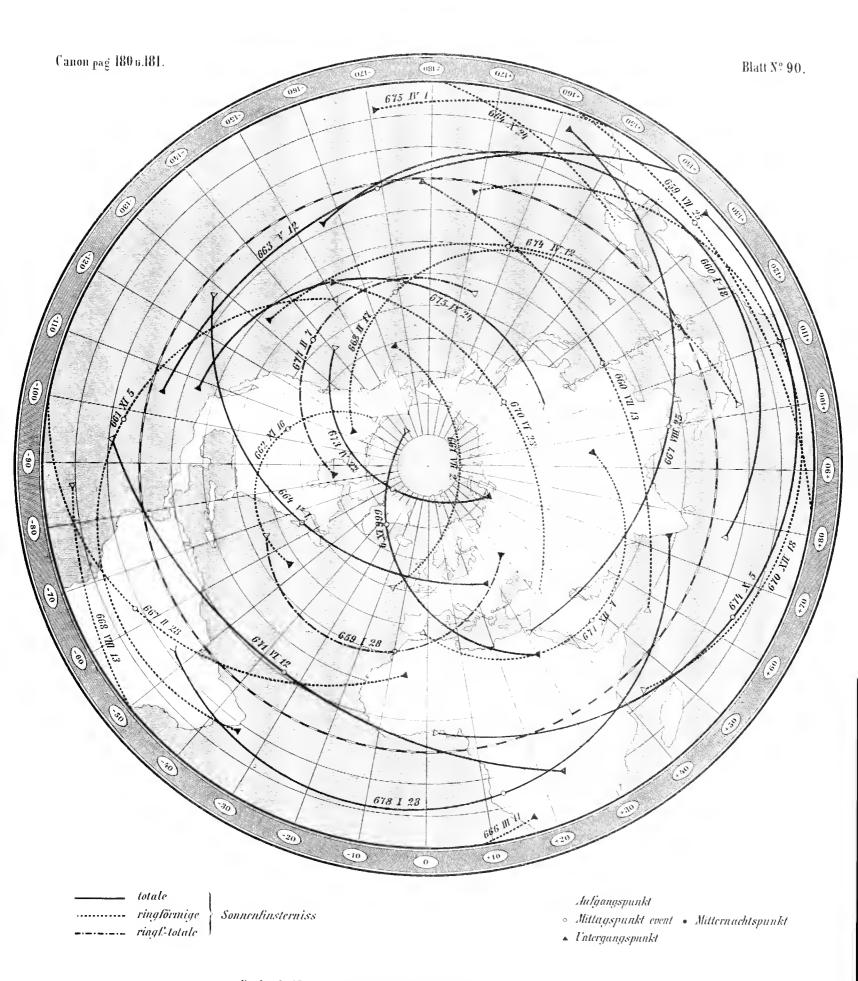
			*
• •			
		, E	
			i.i.
	i kei		



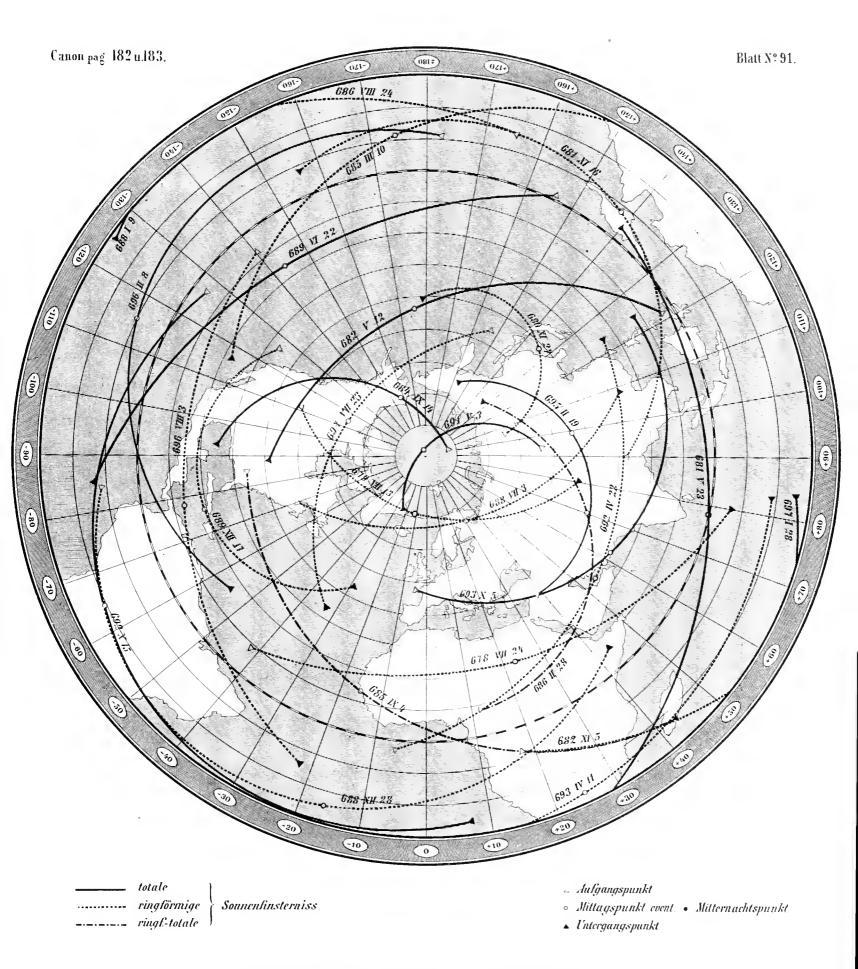
		"
		•
**		
€ . °		



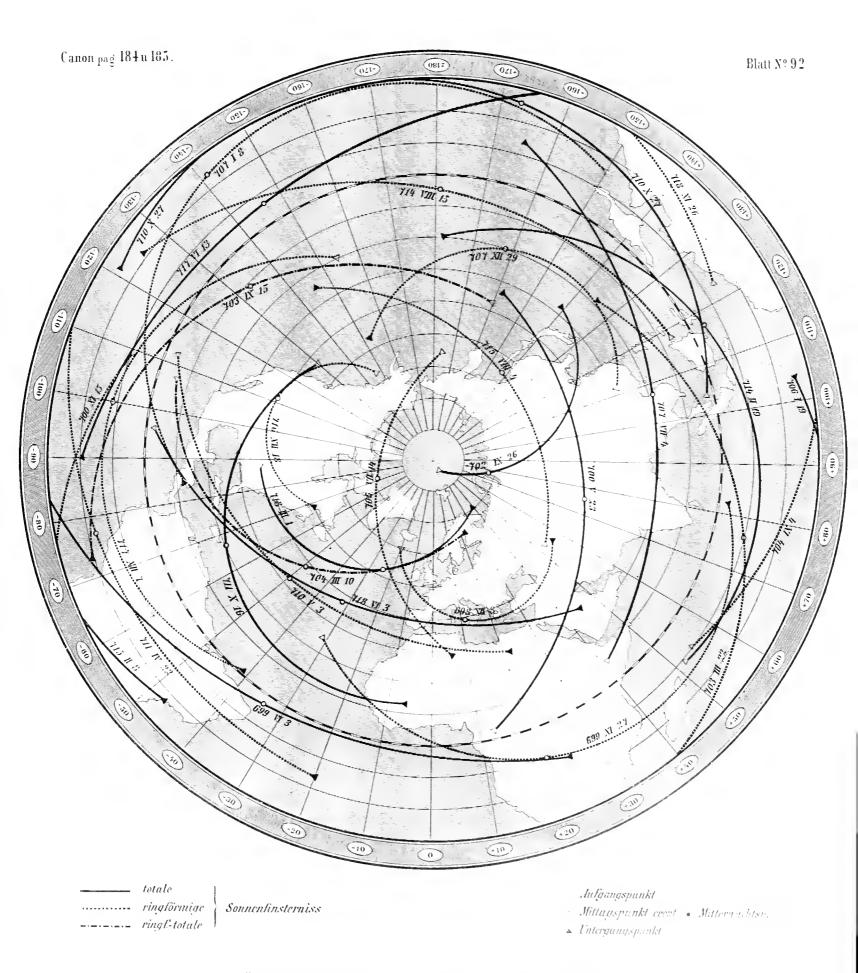
Deukschriften d. Kais. Akad.d. Wiss math naturw. Classe. LH Bd.



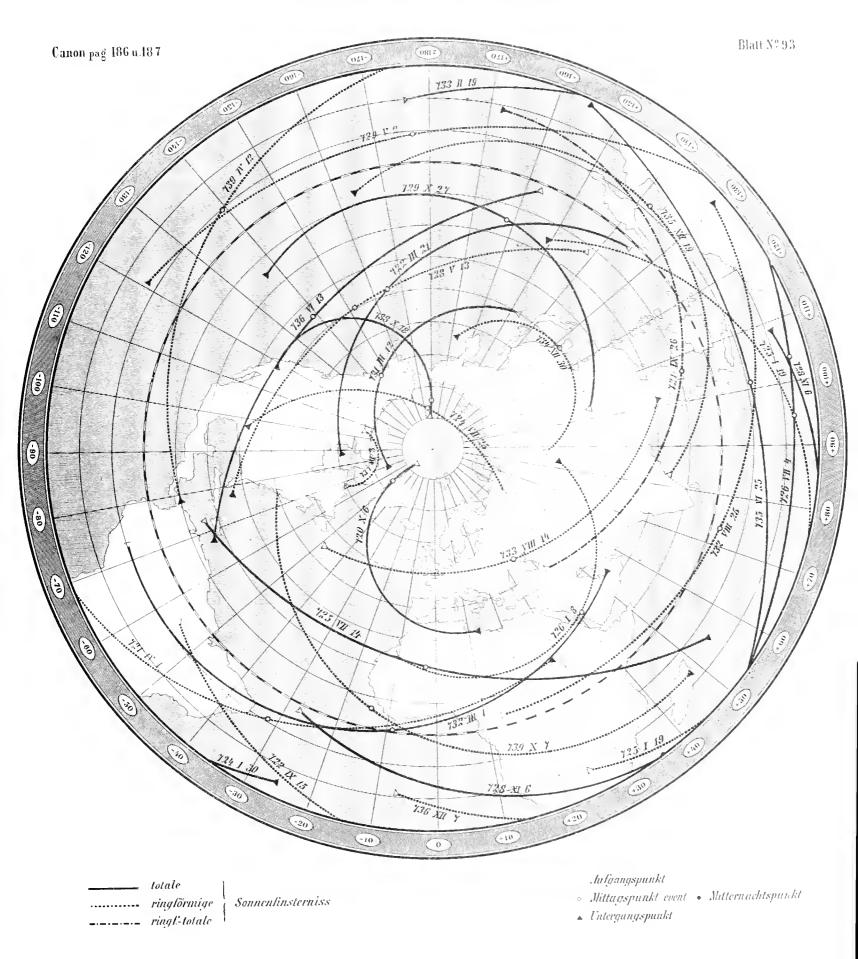
	Y The second sec
	,



•			
			9
	* <u>-</u> ,		

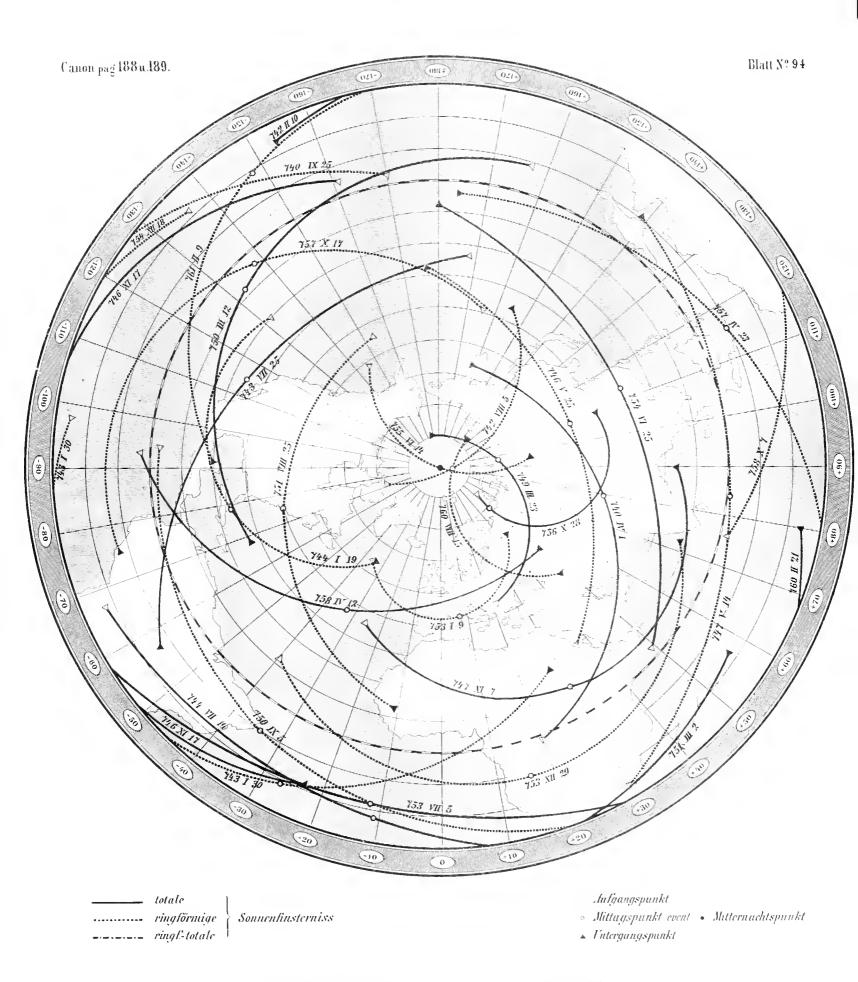


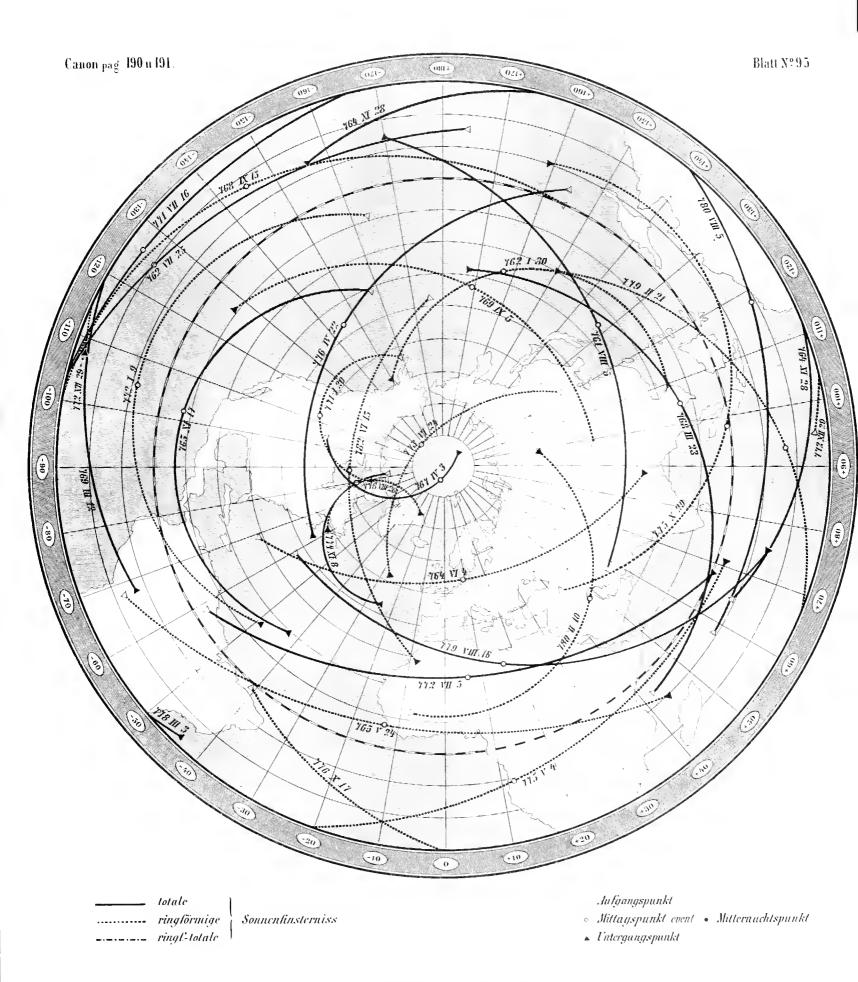
Denkschriften d. Kars. Akad. d.Wiss math naturw. Classe. Eff fid.



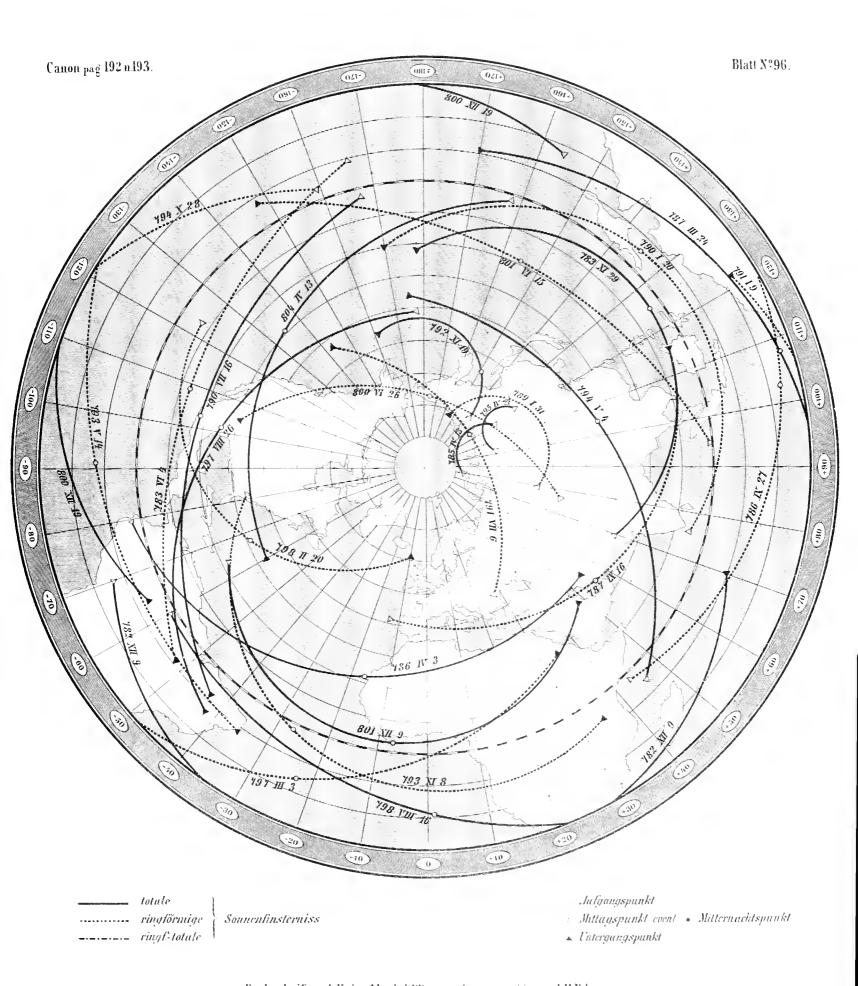
Deukschriften d. Kais, Akad.d.Wiss math naturw. Classe. LH Bd

	1,7		
		2 .	
			= /4 =

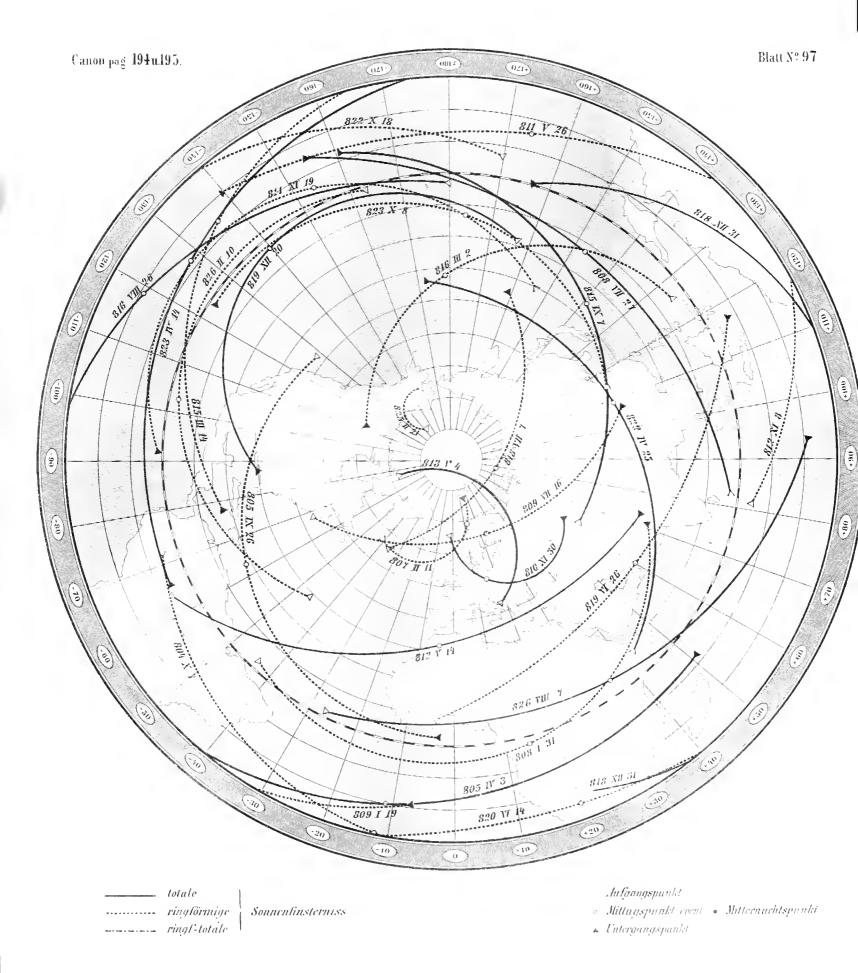




	Ž,			
				1
		70		
				1.
				4
				4
			1	

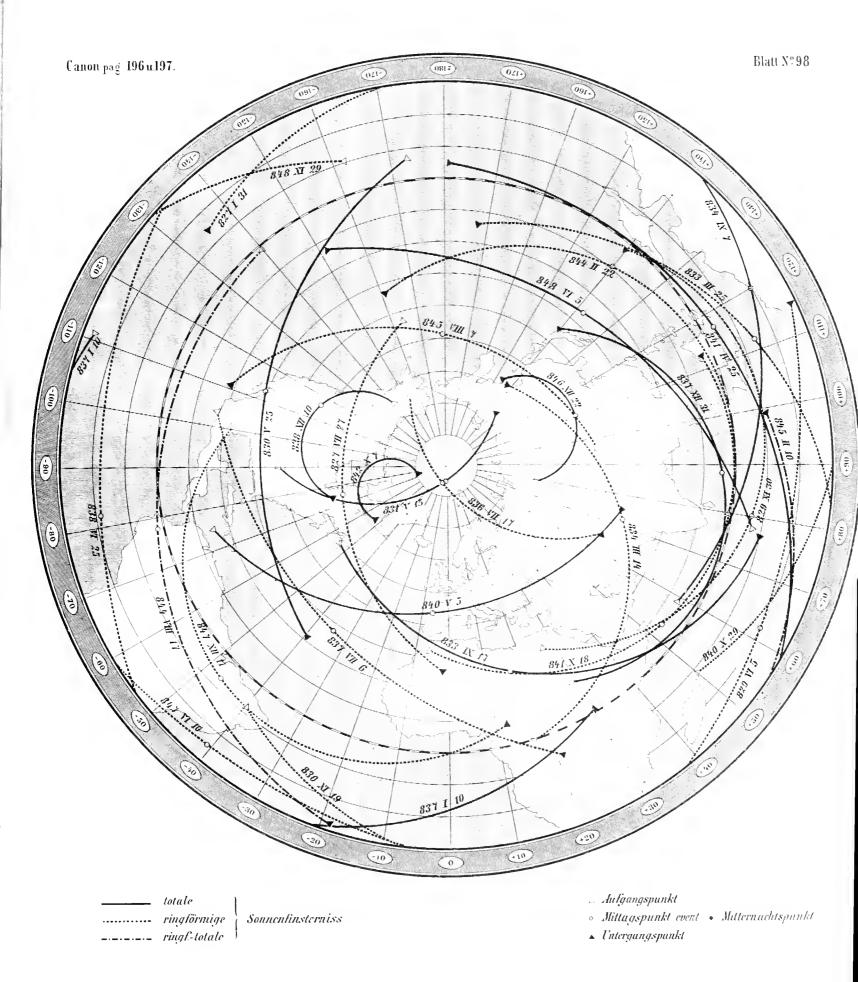


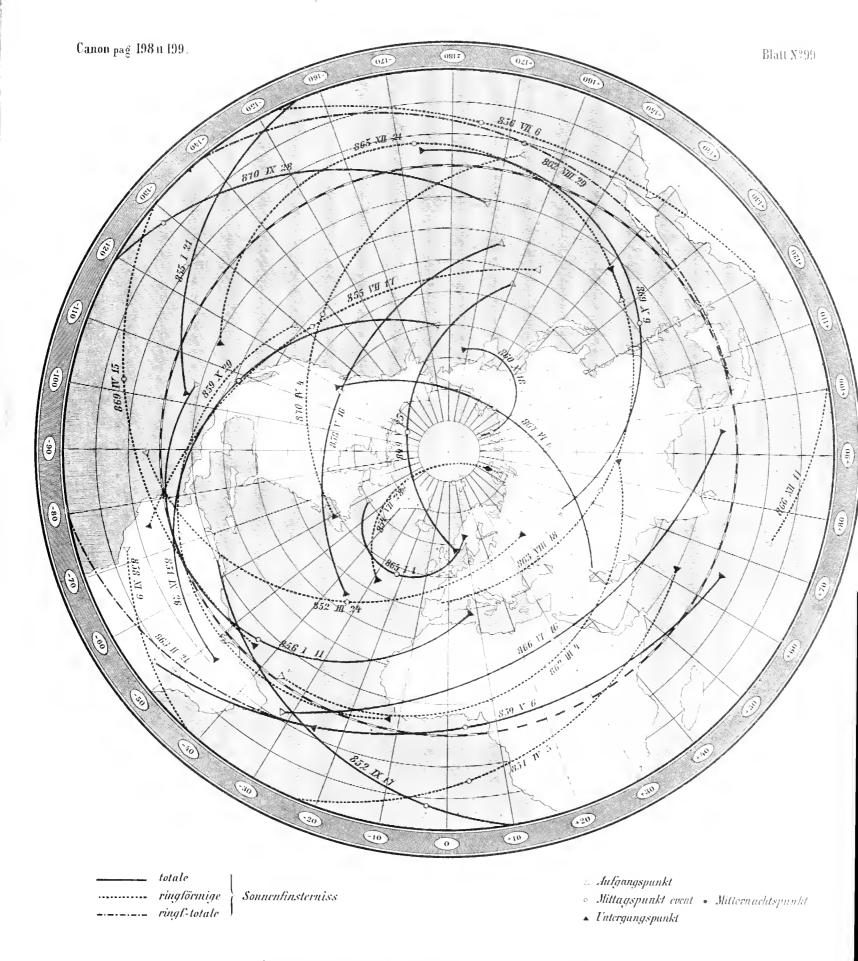
Denkschriften d. Kais Akad.d. Wiss math naturw. Classe LH Bd



Denkschriften d. Kars. Akad.d Wiss math naturw. Classe 4.11 Bd

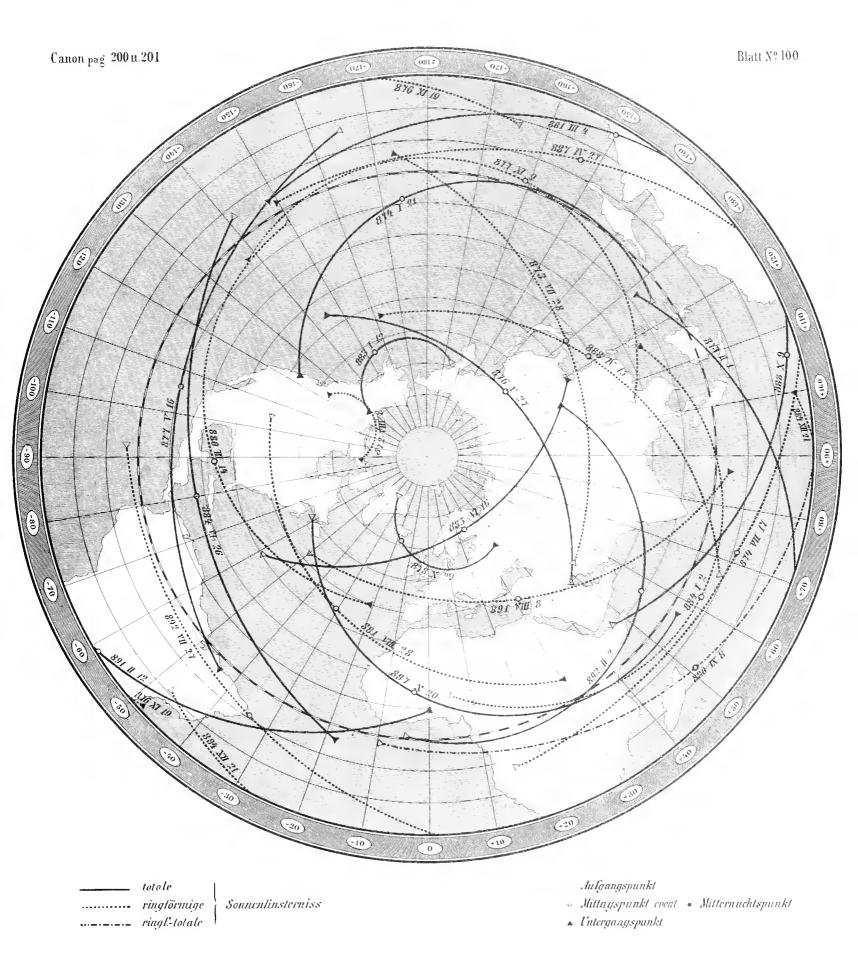
	13-			
		(e)		
			•	
				•
141				



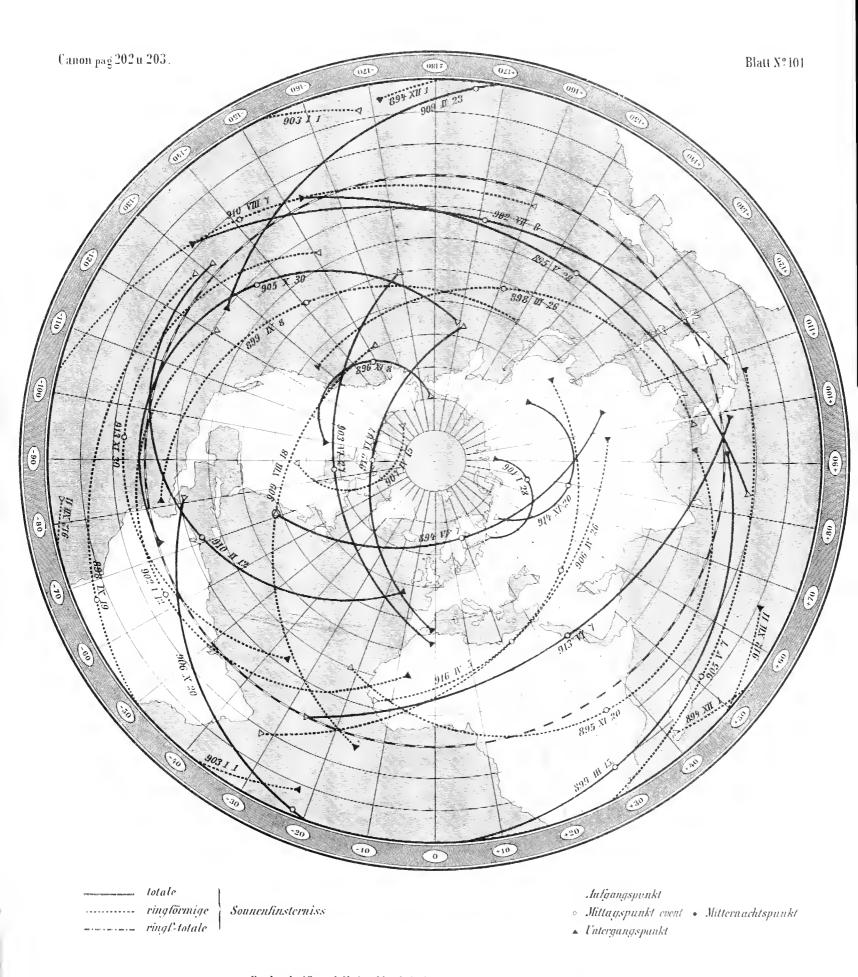


Deukschriften d. Kais Akad.d.Wiss math-naturw. Classe LH.Bd

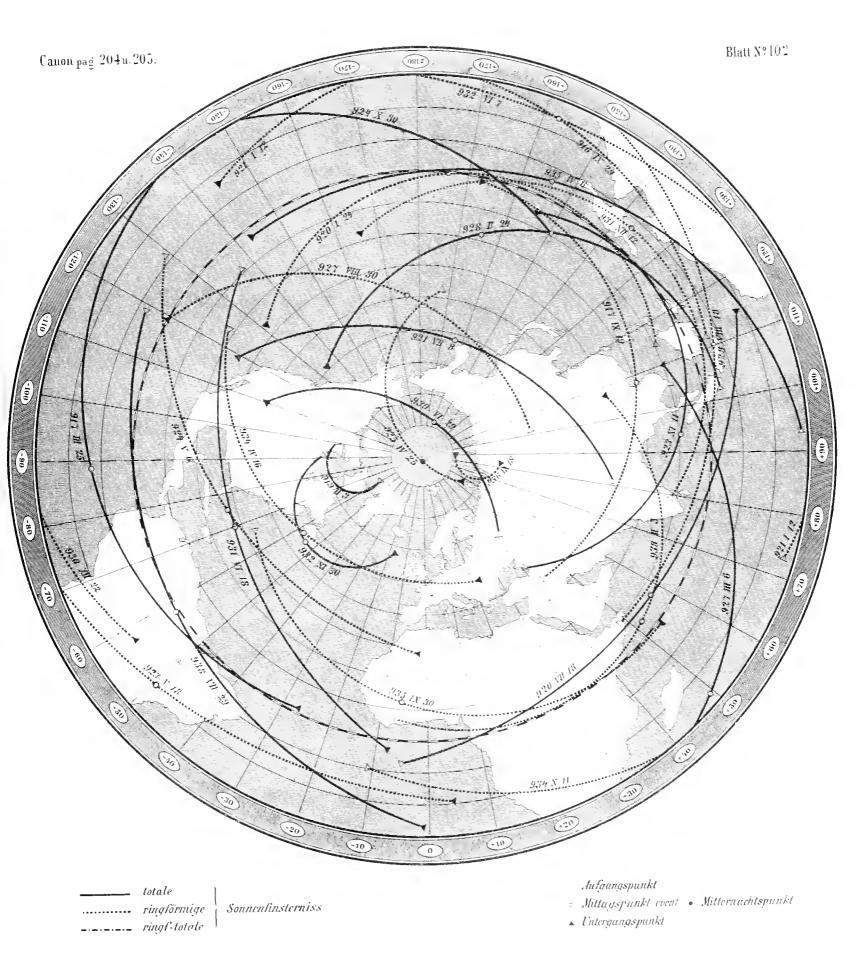
	9. *	
10		
•		
±5		



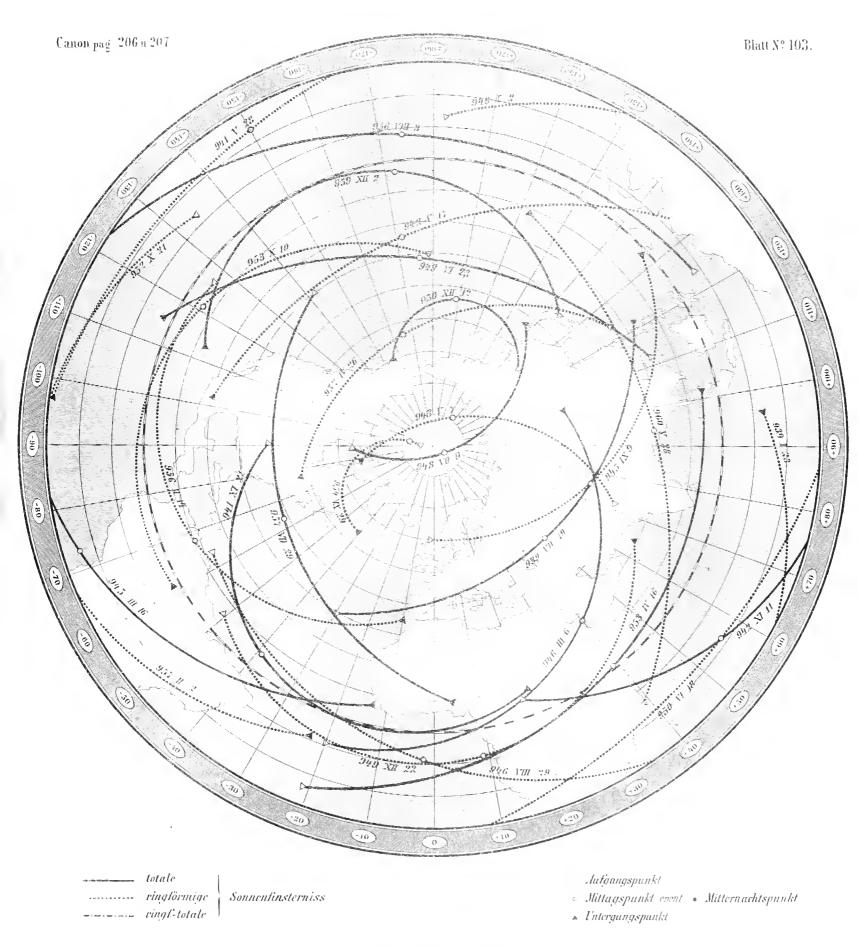
Denkschriften d. Kais Akad.d. Wiss math-naturw. Classe LH Bd



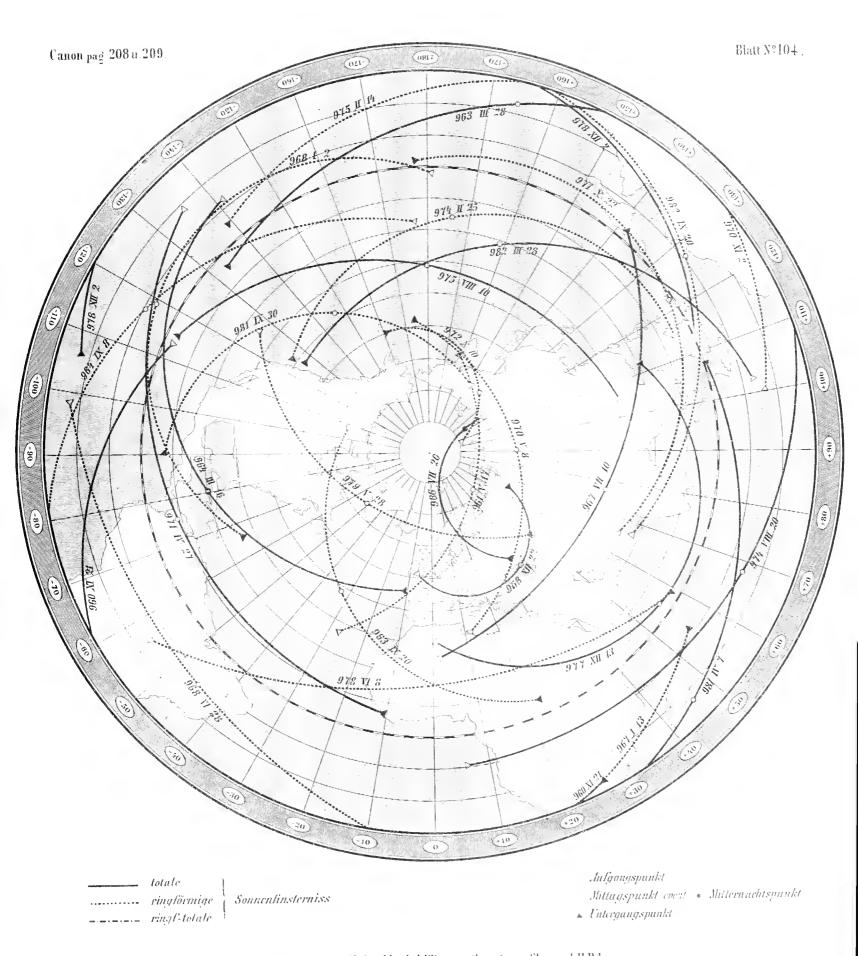
			\$+\$			
					Š	·
	•					



Denkschriften d. Kais, Akad, d. Wiss math-naturw. Classe. LH Bd

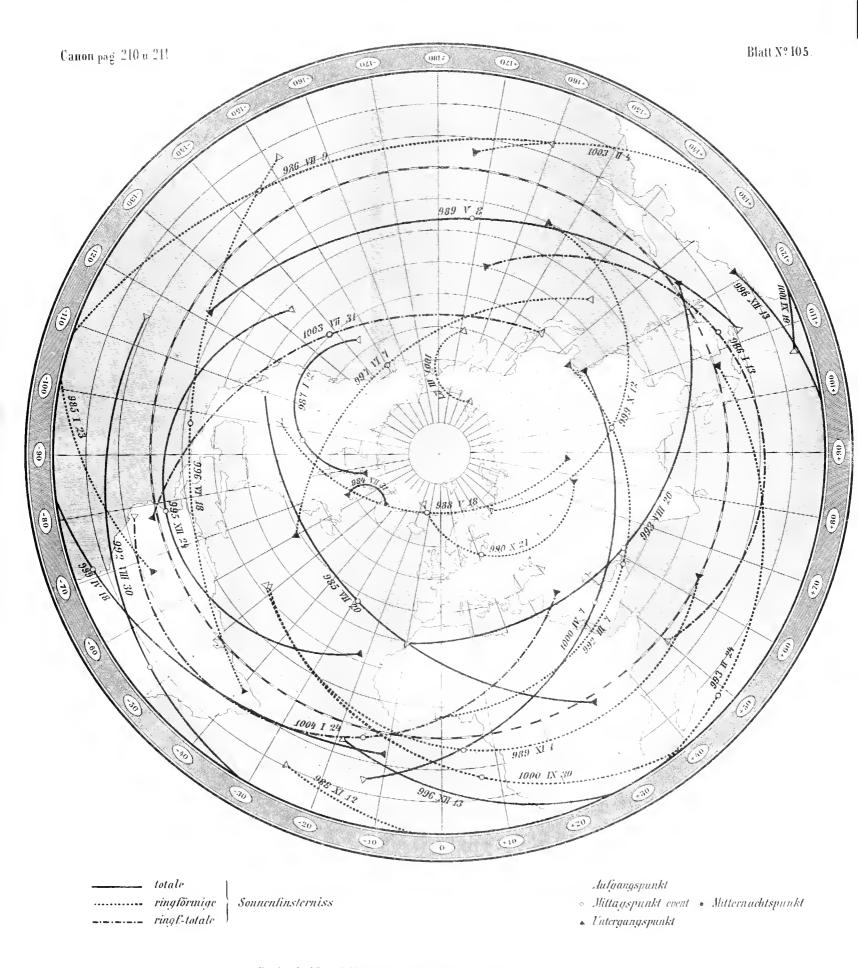


		·		
	·			
			÷	
		; (*)		
		÷		



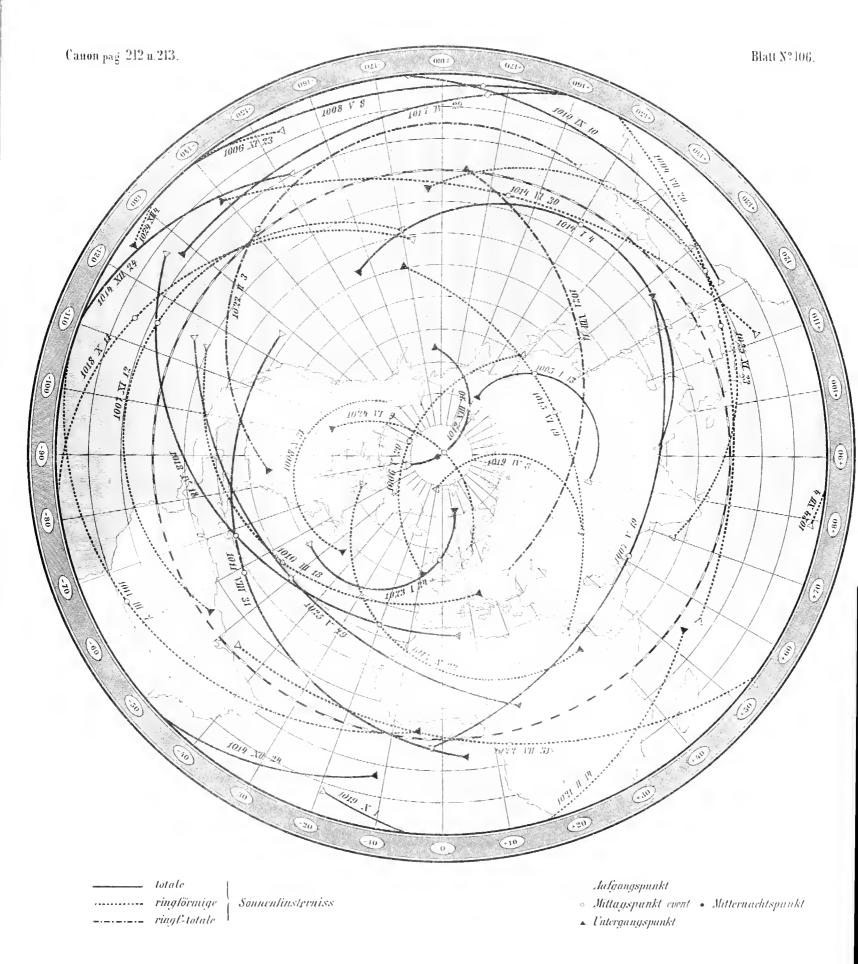
Denkschriften d. Kais. Akad.d.Wiss math naturw. Classe. LH Bd

		1
•		
		·-

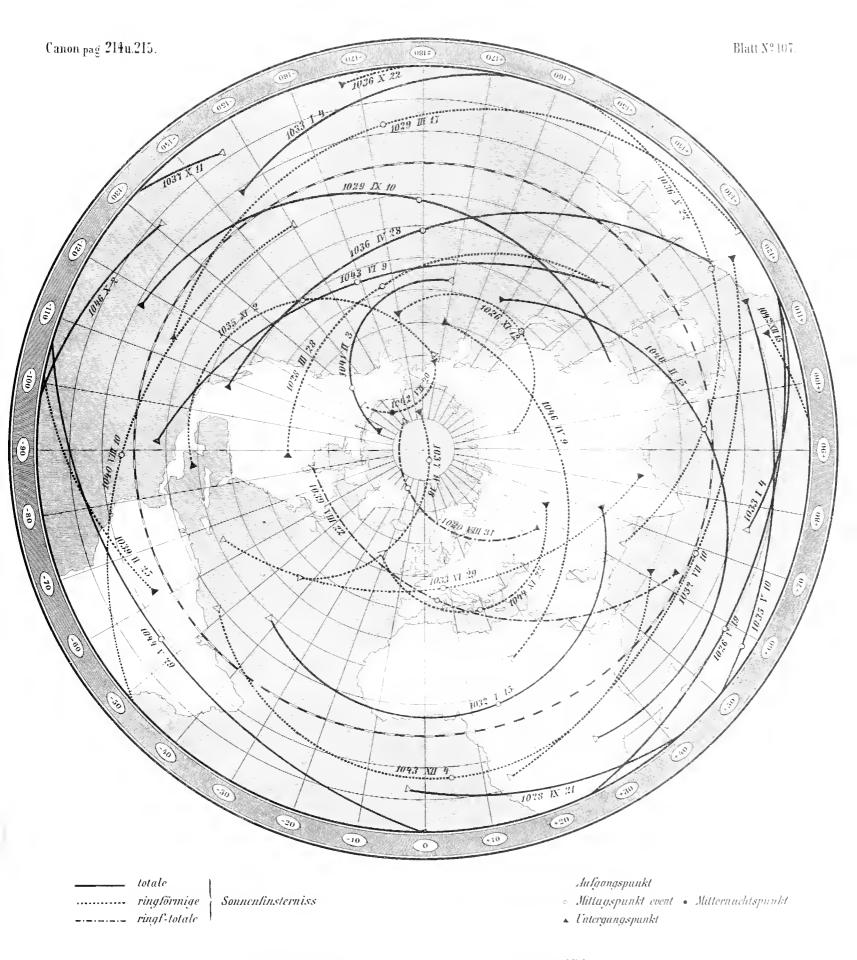


Denkschriften d. Kais. Akad.d. Wiss. math.naturw. Classe. LH Bd.

		157
		4
	= 1	

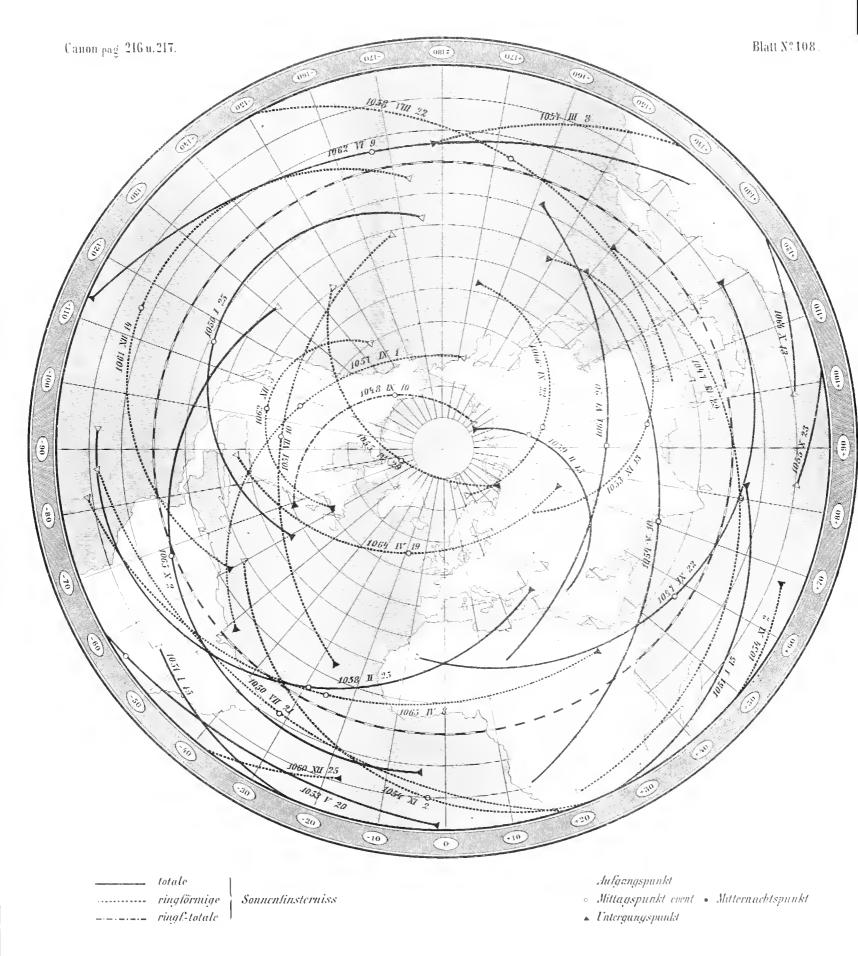


	ġ:		



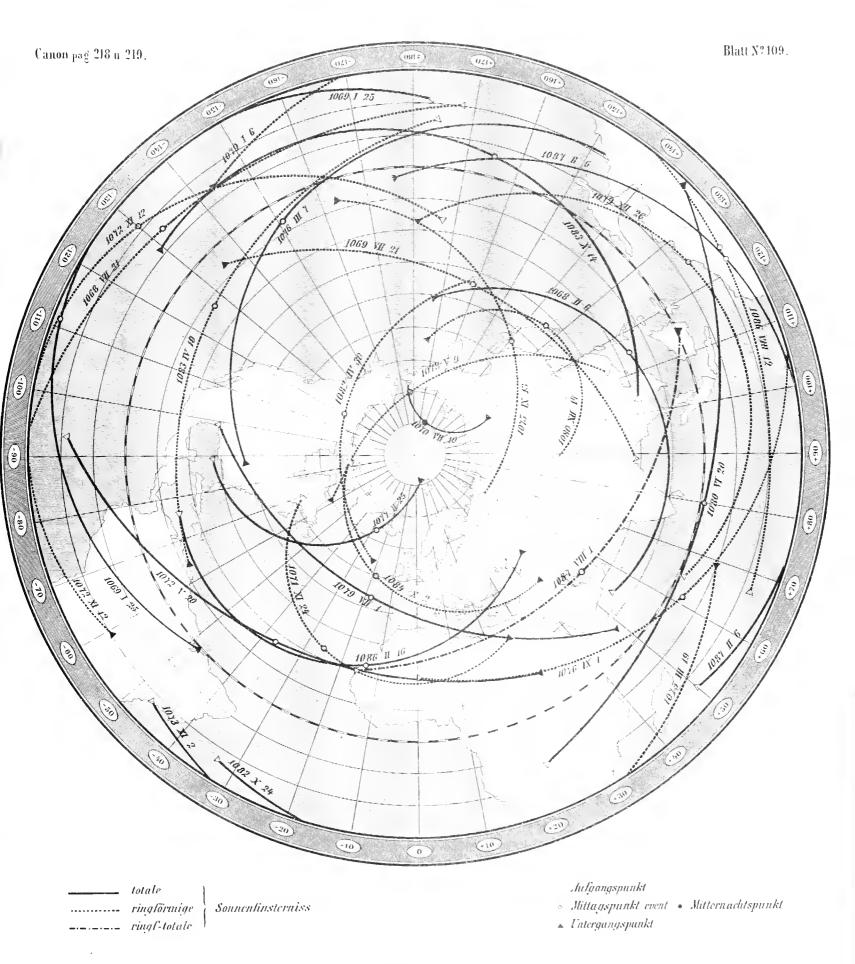
Denkschriften d. Kais, Akad.d. Wiss, math naturw. Classe LH Bd.

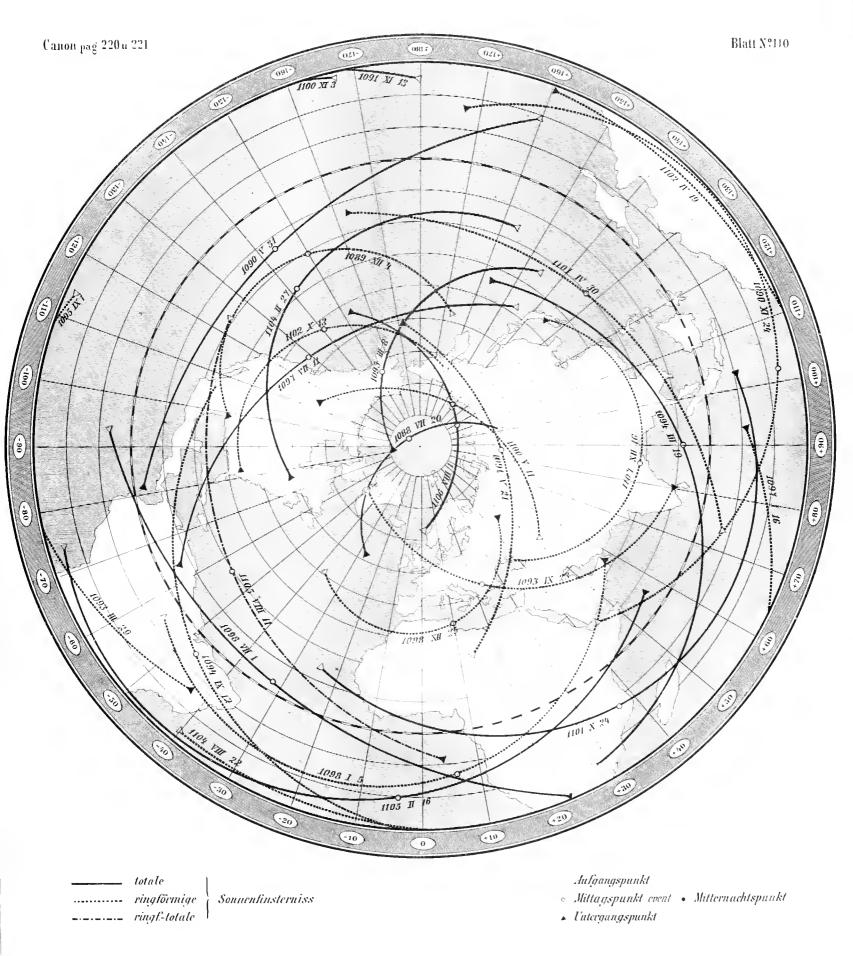
1.		
	· ·	



Deukschriften d. Kais, Akad.d. Wiss math-naturw. Classe. LH Bd

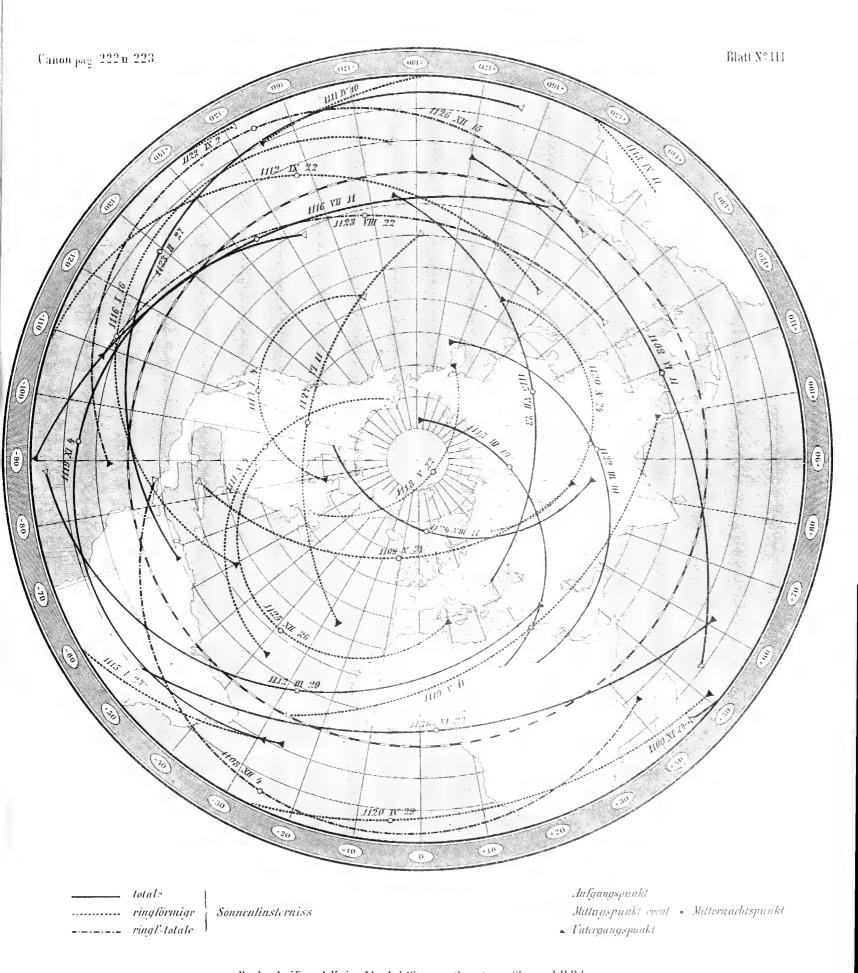
		÷ =	



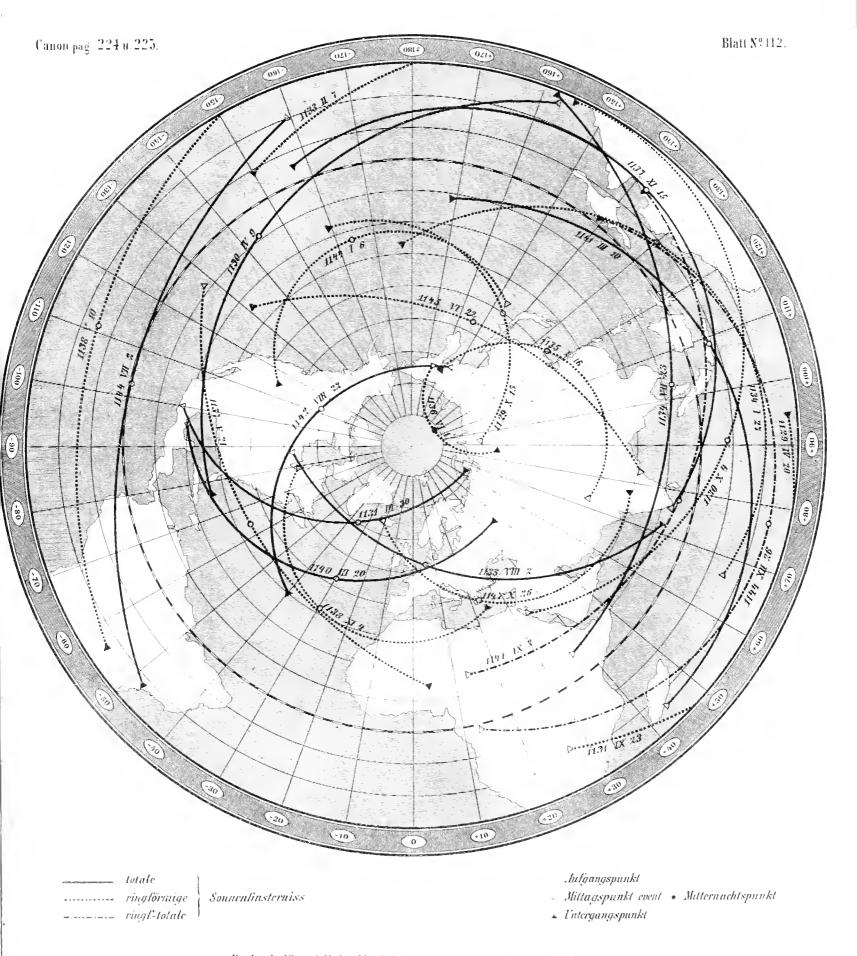


Deukschriften d. Kais. Akad.d. Wiss. math. naturw. Classe. LR Bd

	-2	

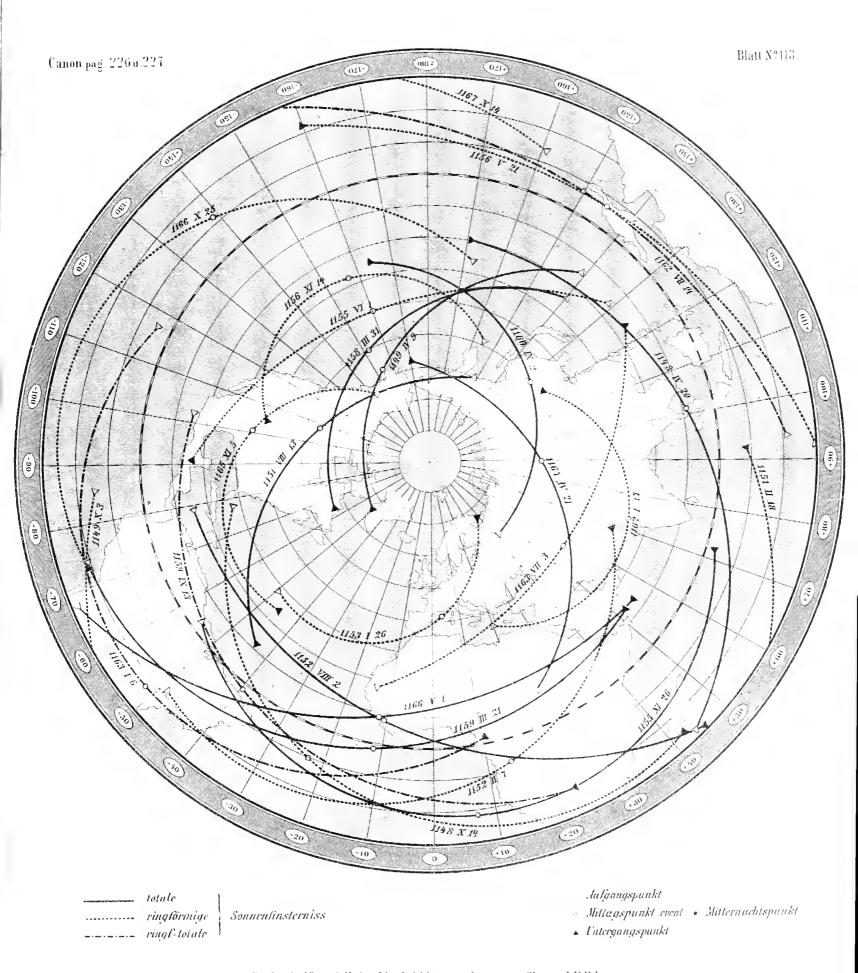


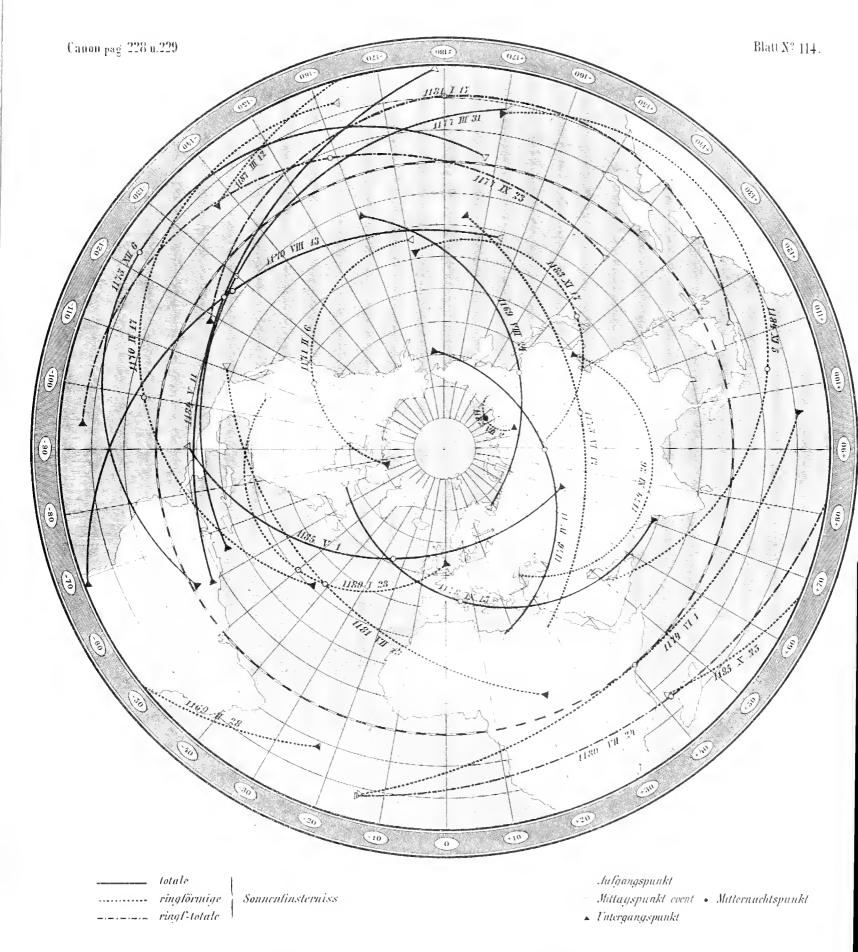
			1.0	



Denkschriften d. Kais. Akad.d Wiss math naturw. Classe. LII Bd.

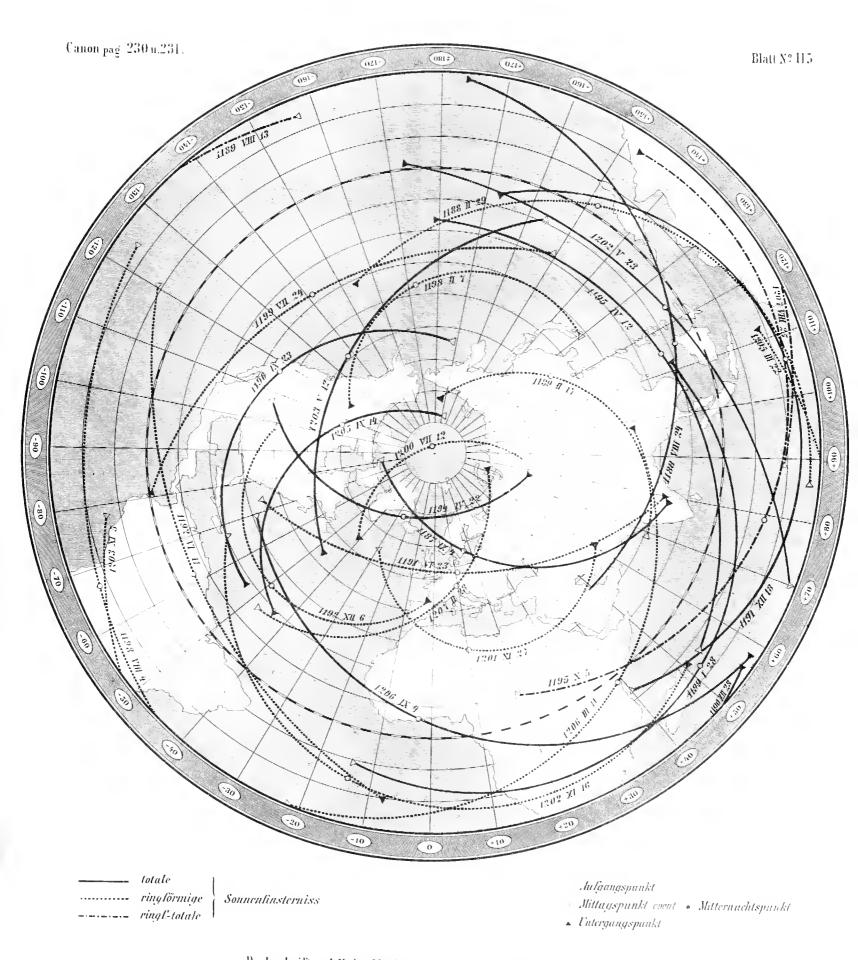
	1
	-



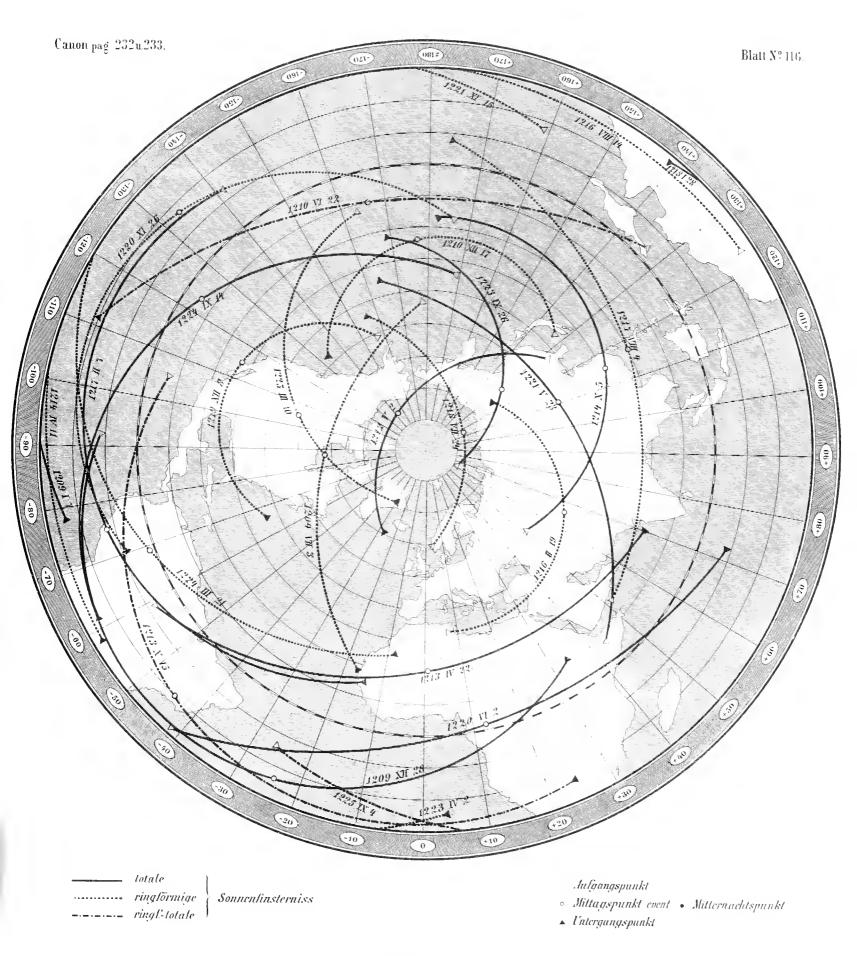


Denkschriften d. Kais Akad d. Wiss math naturw. Classe LH Bd.

			1,441	
÷ 1				
		+ =		

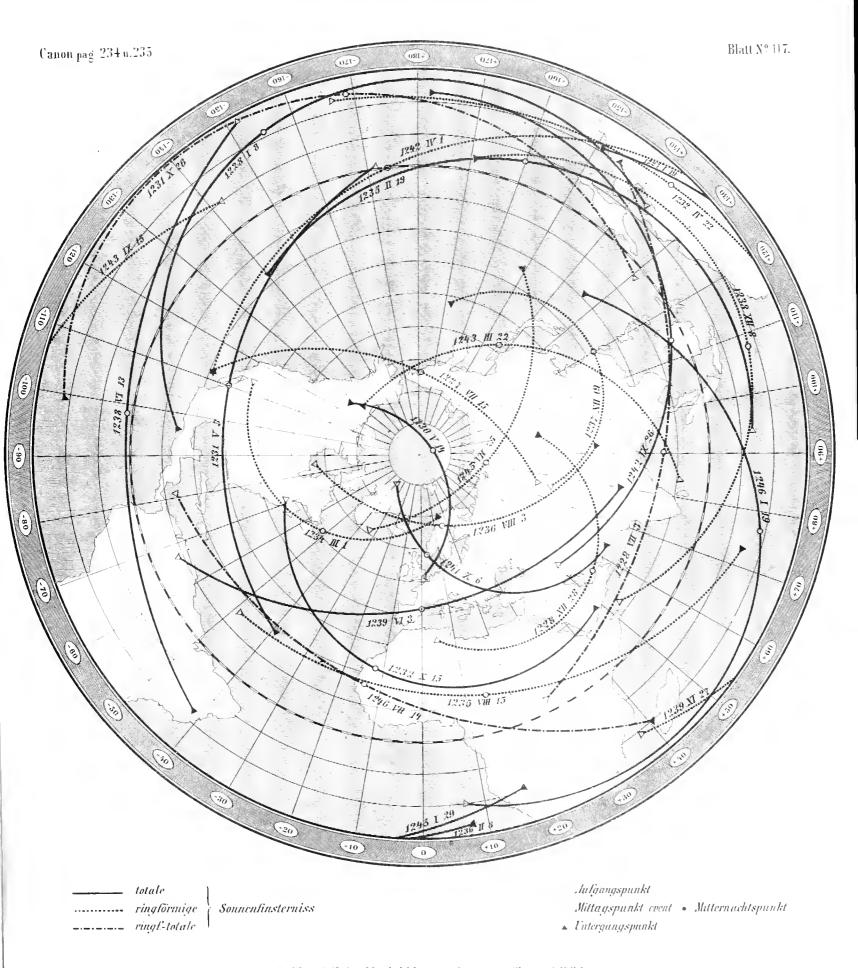


Denkschriften d. Kais. Akad d. Wiss math naturw. Classe. LH Bd



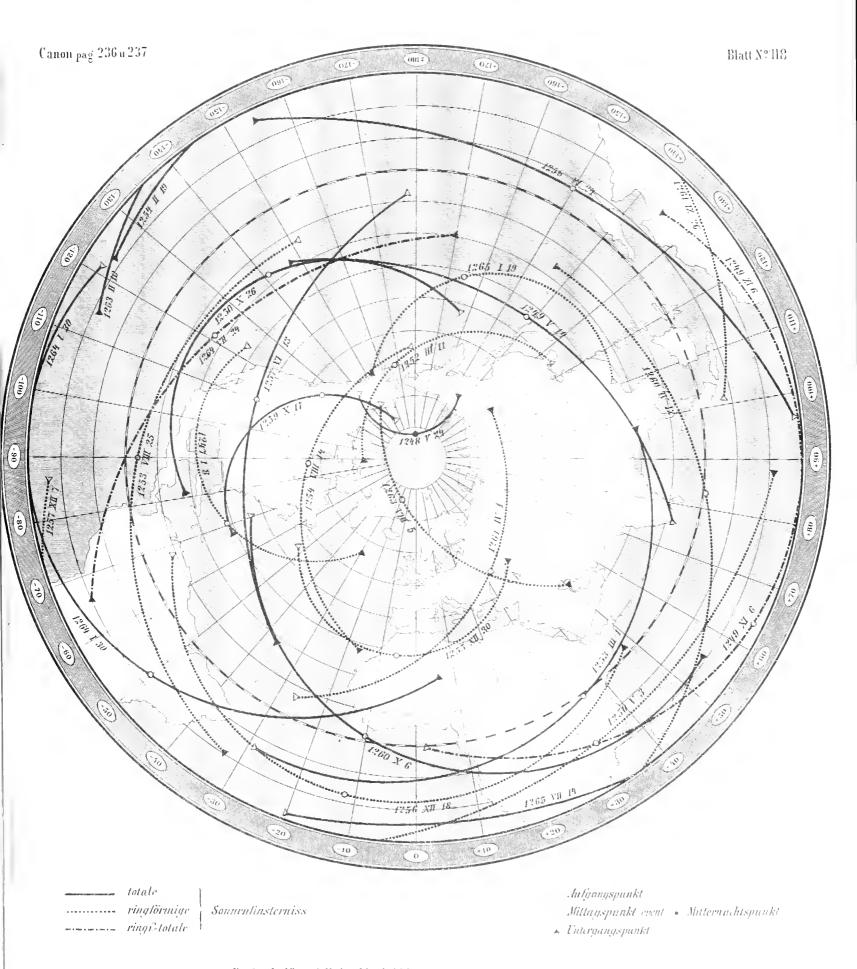
Deukschriften d. Kais. Akad.d Wiss math-naturw, Classe LHBd.

	•	
		•

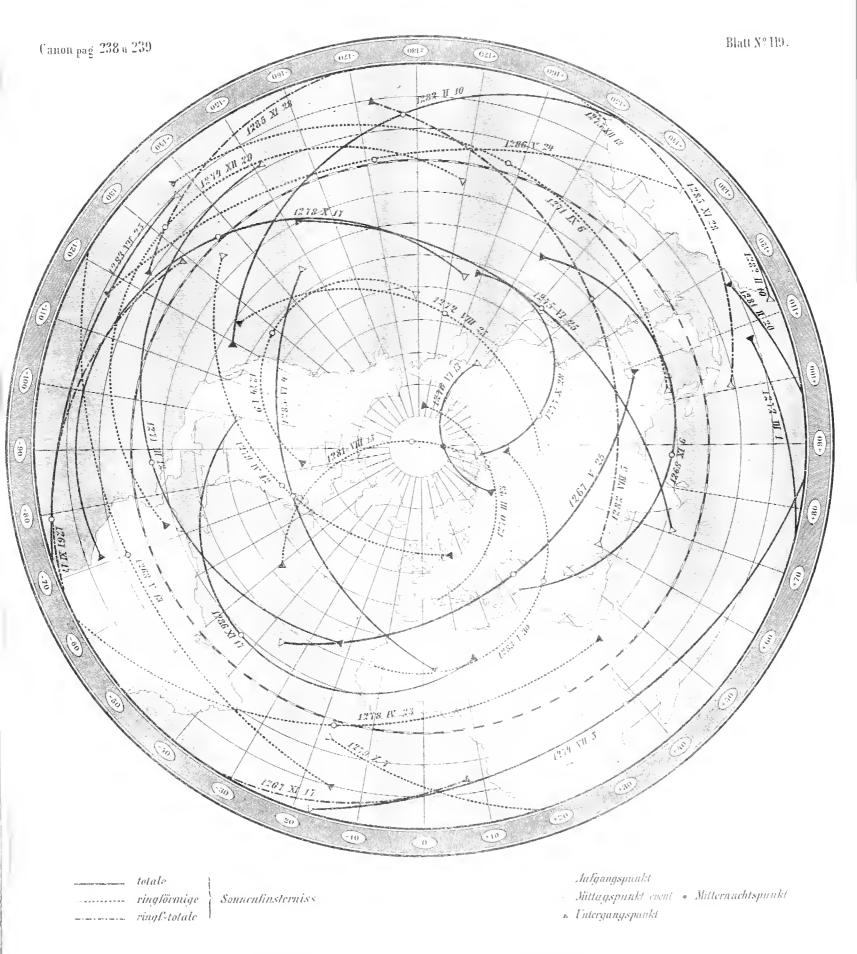


Denkschriften d. Kais. Akad.d. Wiss math naturw. Classe. L.H.Bd.

			,
	6.		
	÷ i		

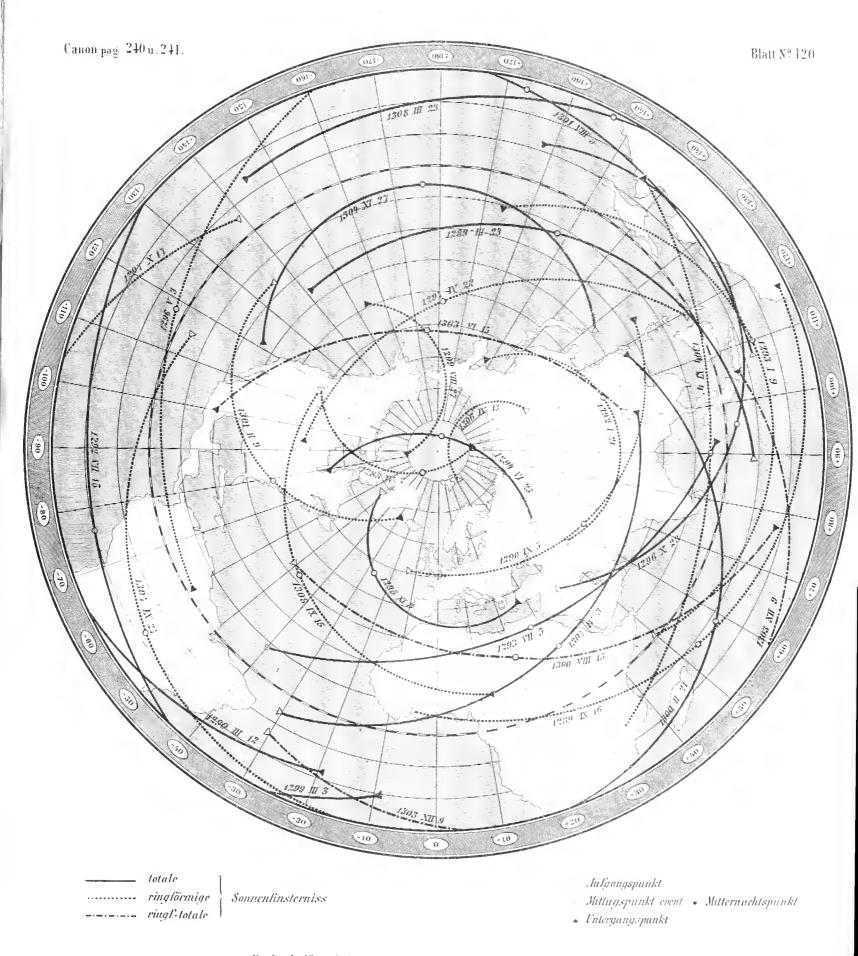


Deukschriften d. Kais. Akad.d. Wiss math-naturw. Classe. LH Bd.



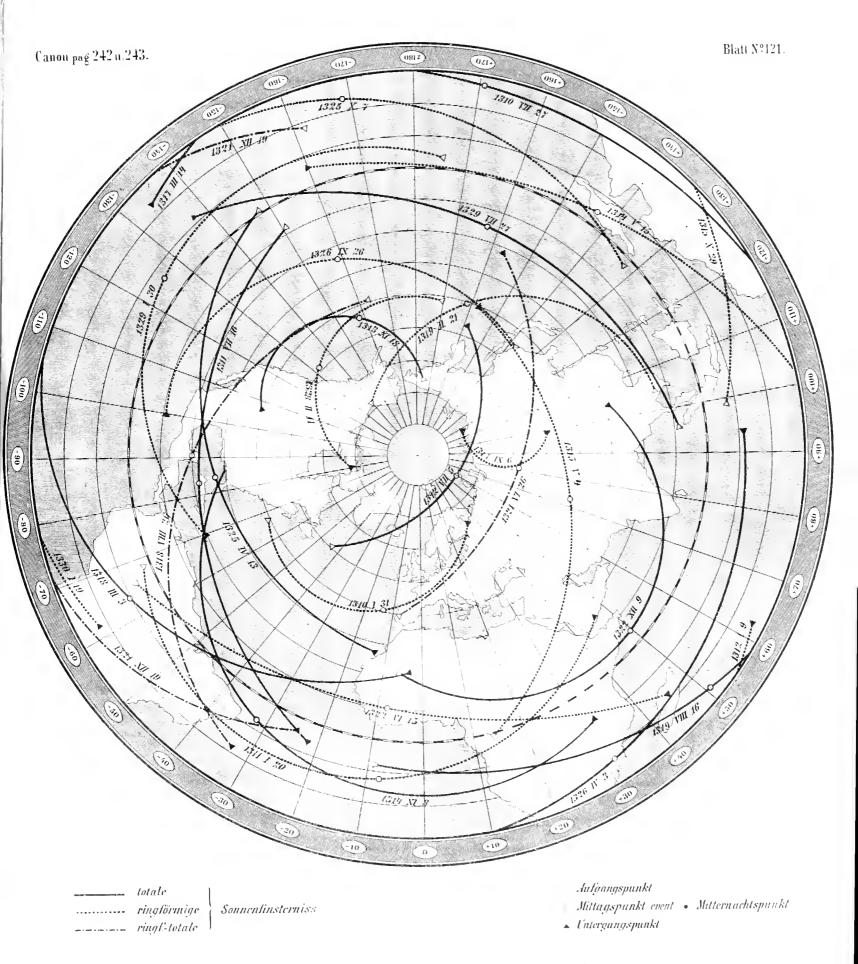
Benkschriften d. Kais. Akad. d. Wiss math naturw. Classe. Ell Bd.

		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

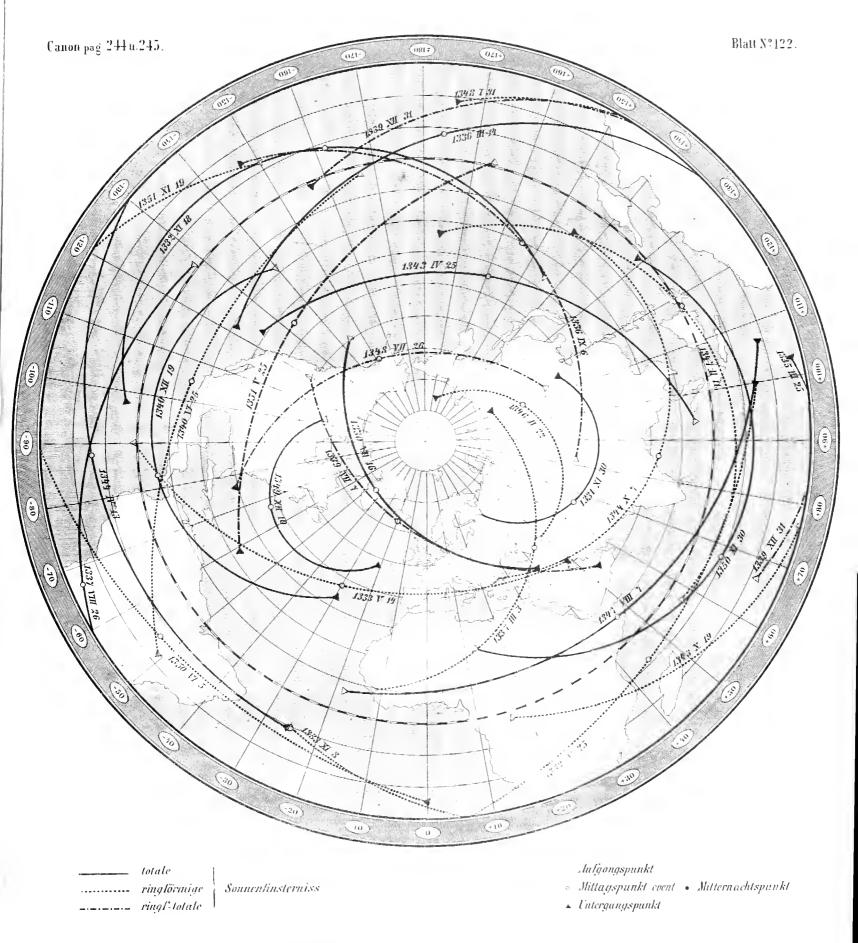


Denkschriften d. Kais. Akad.d. Wiss math-naturw. Classe EHBd

			, + :
			1.3

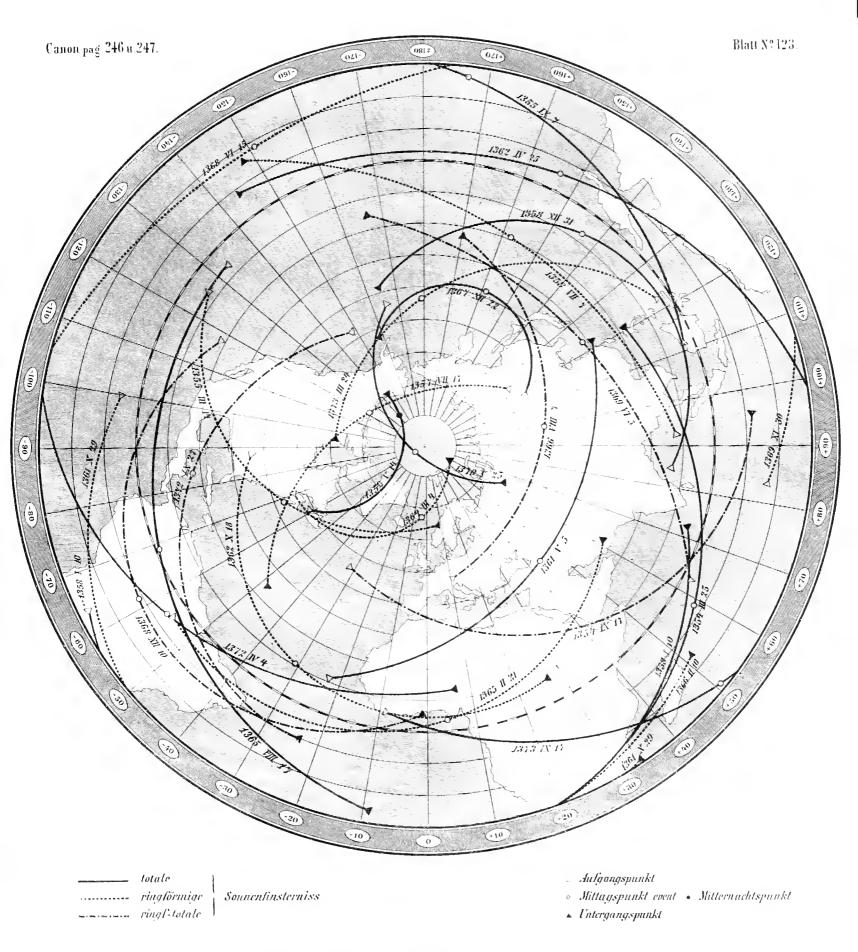


	1

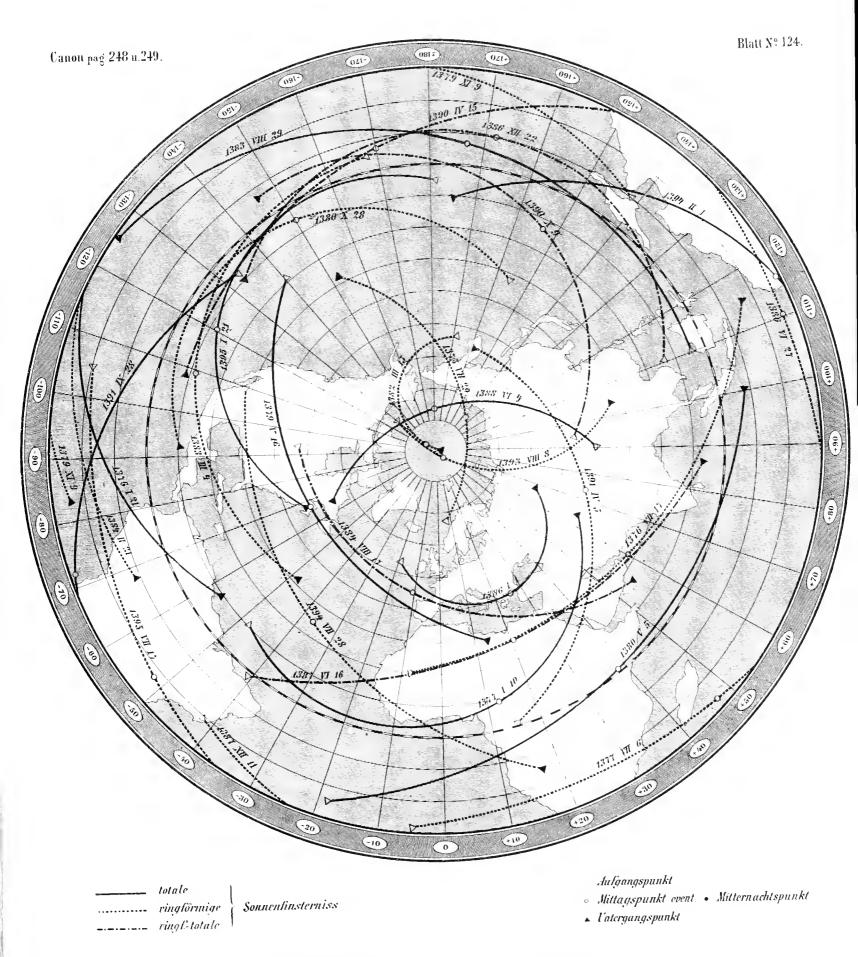


Denkschriften d. Kais. Akad d. Wiss math naturw. Classe. LH Bd.

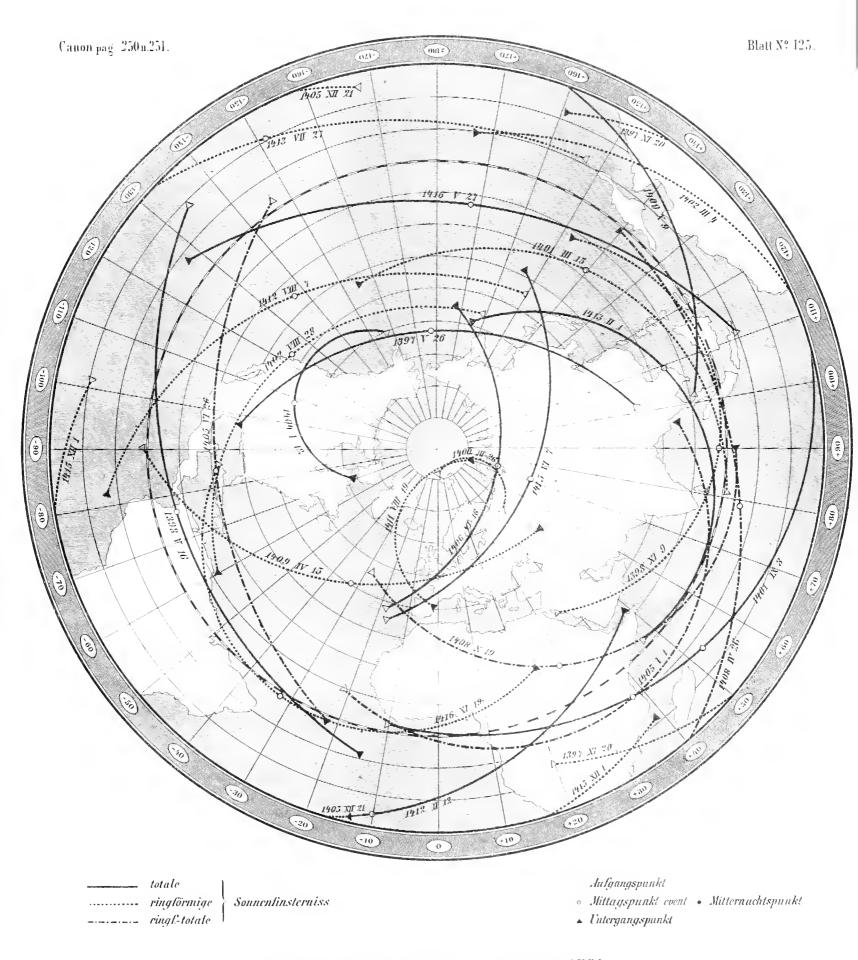
			·	
*/>				



		(4)	
÷			
	4		
90			

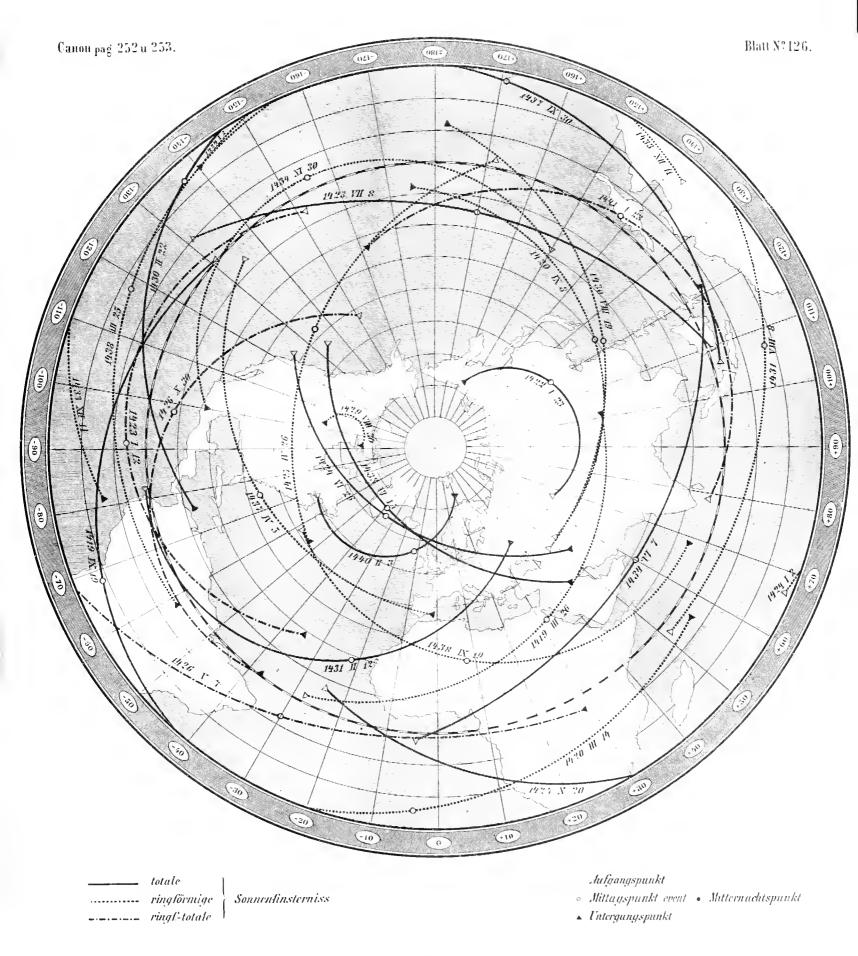


					\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
					/.
		4			; ;
			140		
				-350	
	C.				
		i i			
			A ₁ 0		,



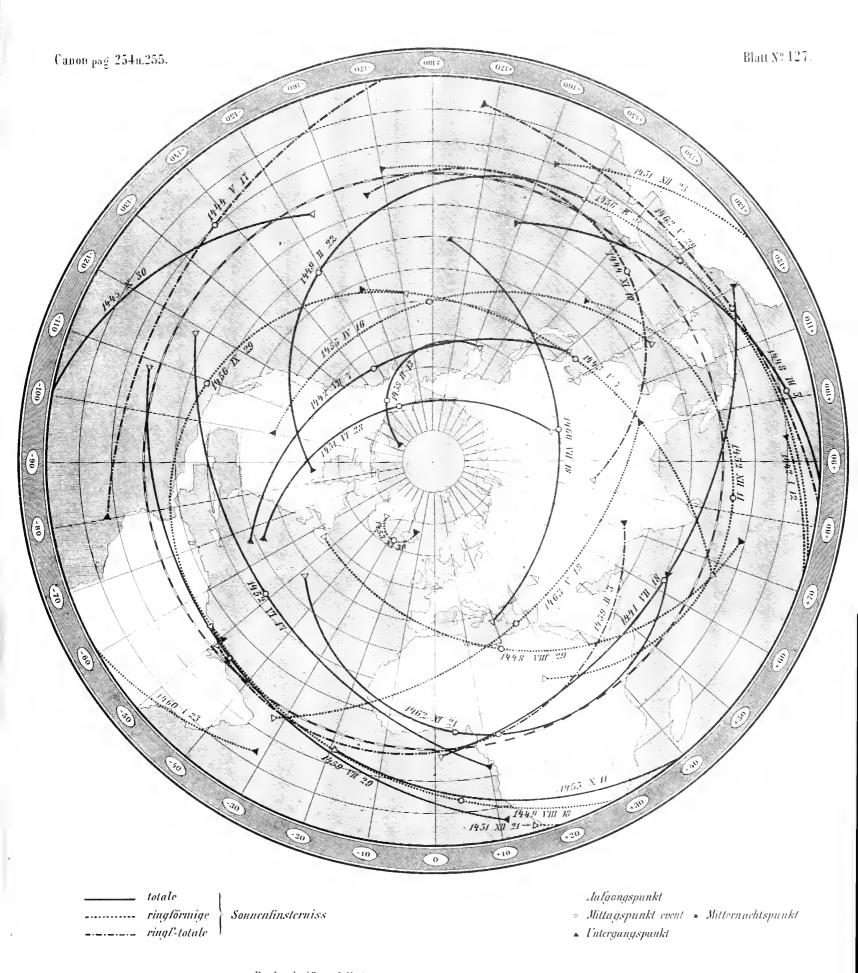
Deukschriften d. Kais, Akad.d. Wiss math-naturw. Classe f.H.Bd

		•

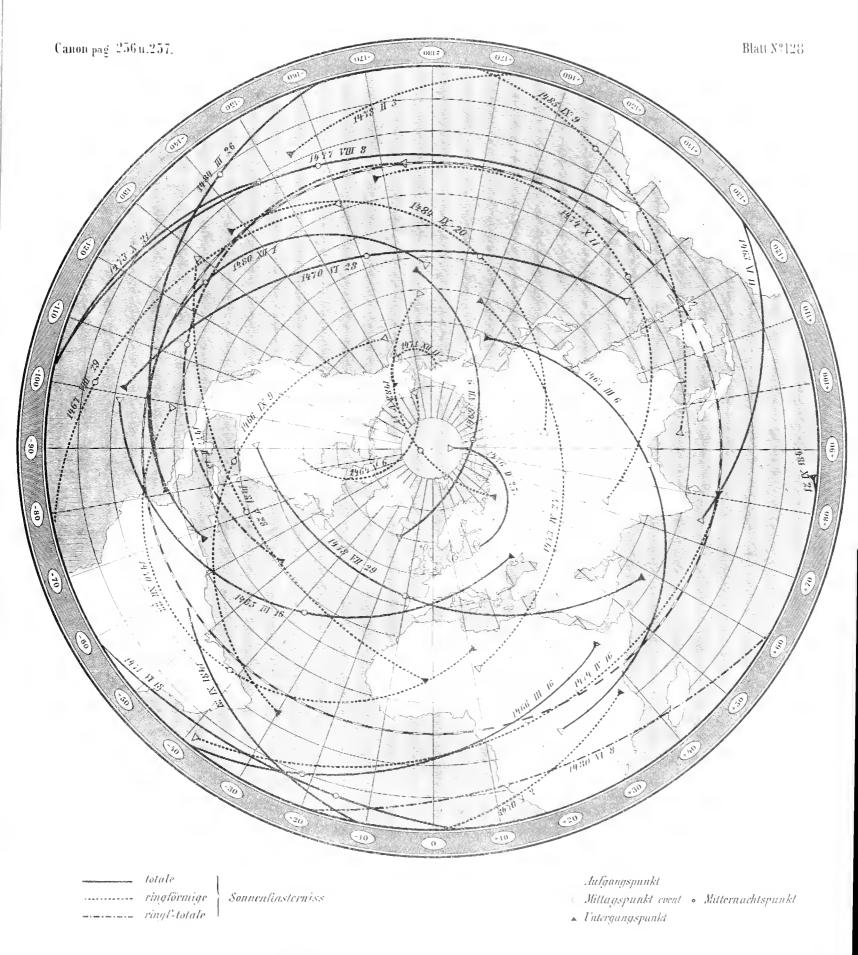


Denkschriften d. Kais. Akad. d. Wiss math naturw. Classe LH Bd.

		• 20

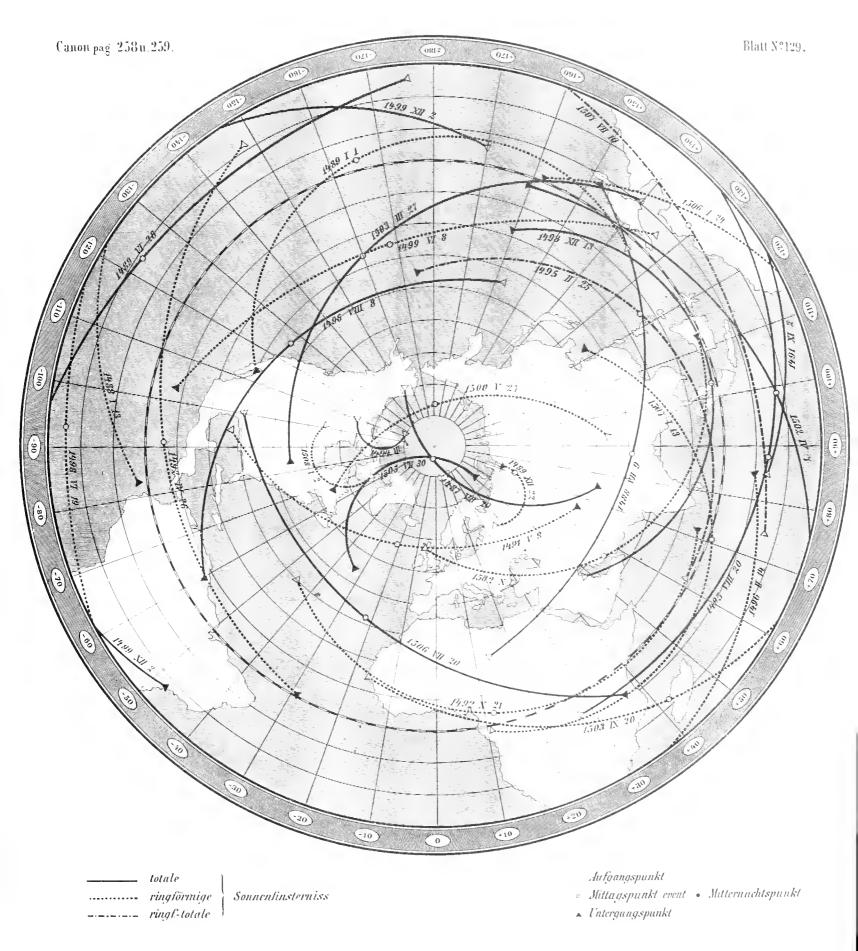


	,
	•



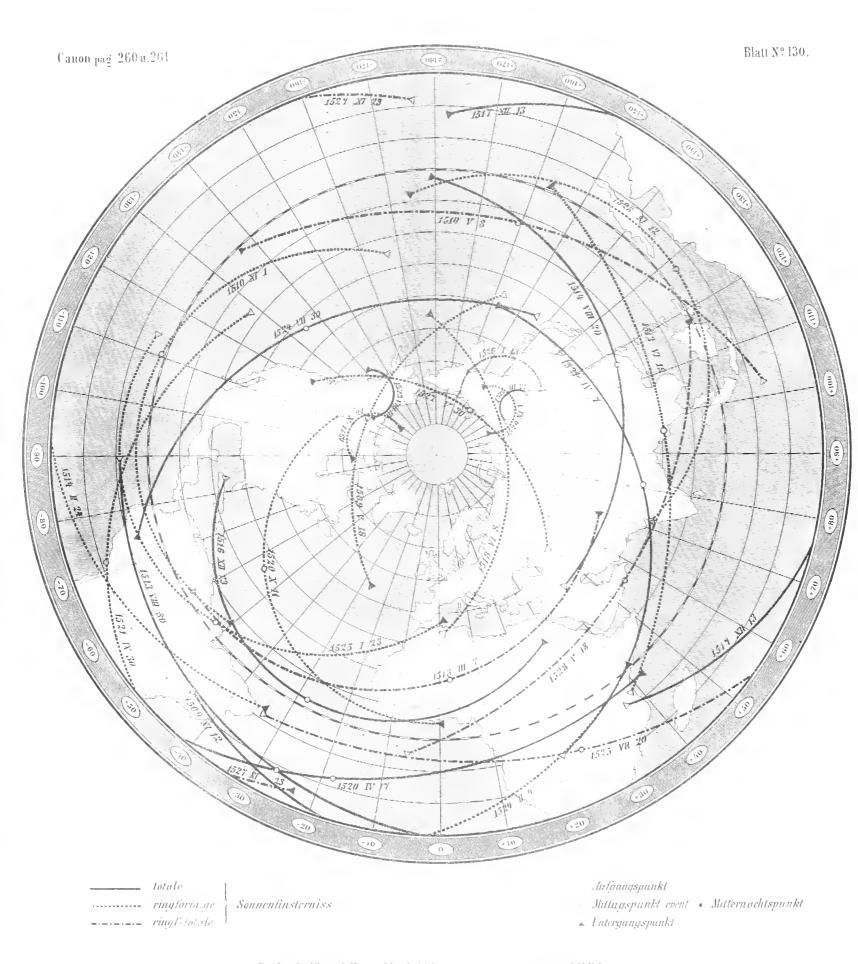
Deukschriften d. Kais. Akad. d.Wiss. math. gafurw. Classe. Ell Bd

			52

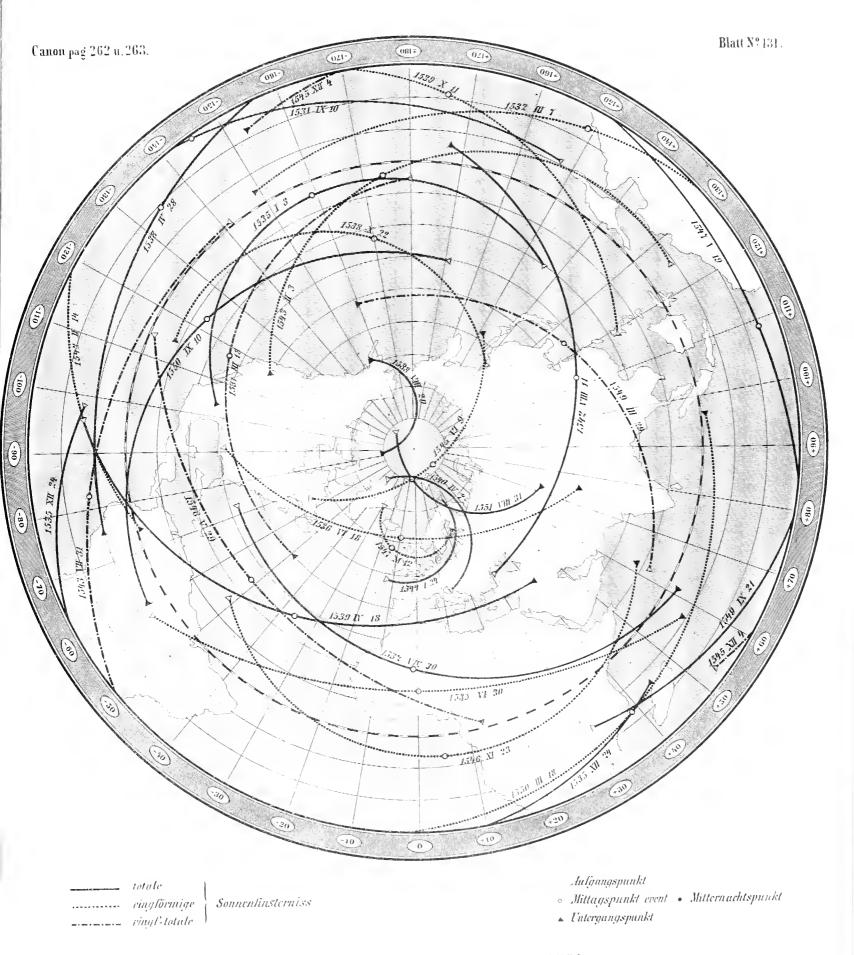


Denkschriften d. Kais. Akad.d Wiss math-naturw. Classe. LH Bd.

		+		
			;	
	•			

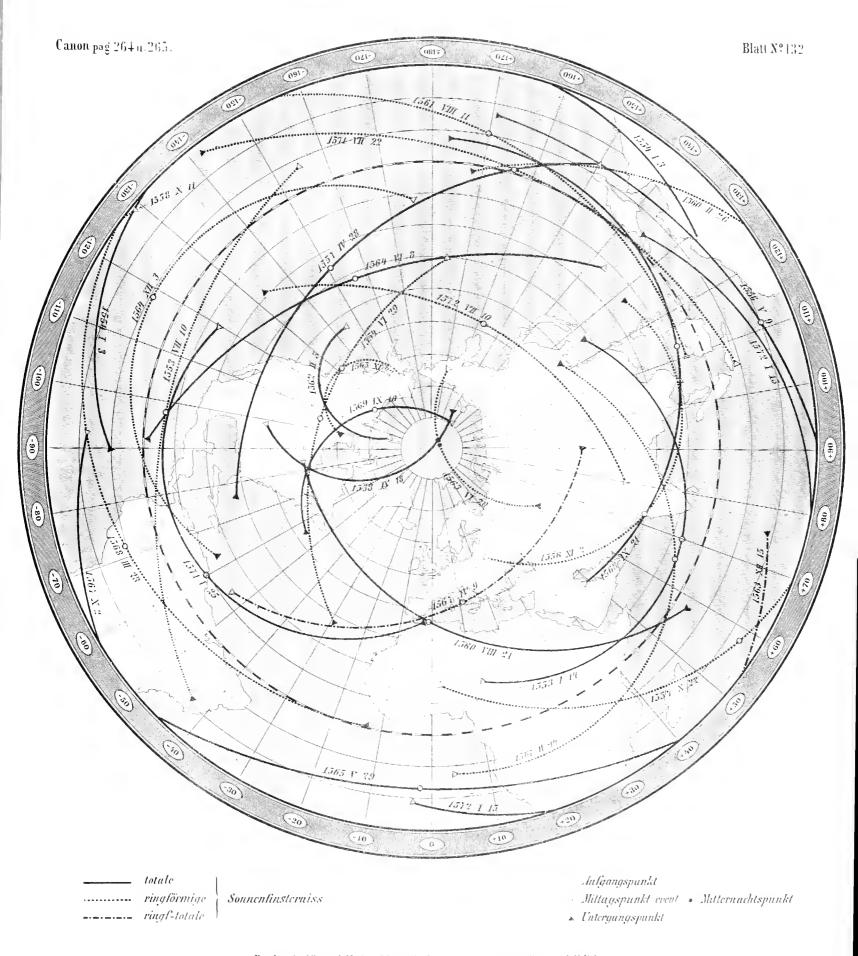


*	
•	



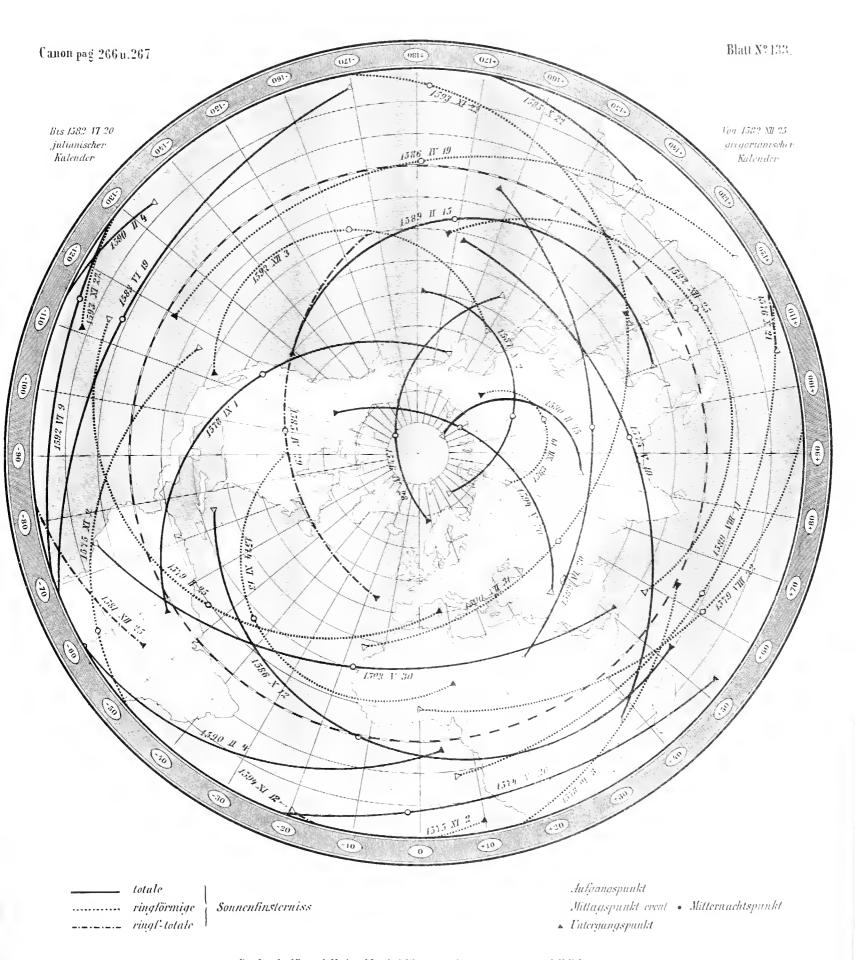
Denkschriften d. Kais. Akad.d. Wiss math naturw. Classe. LH Bd

1



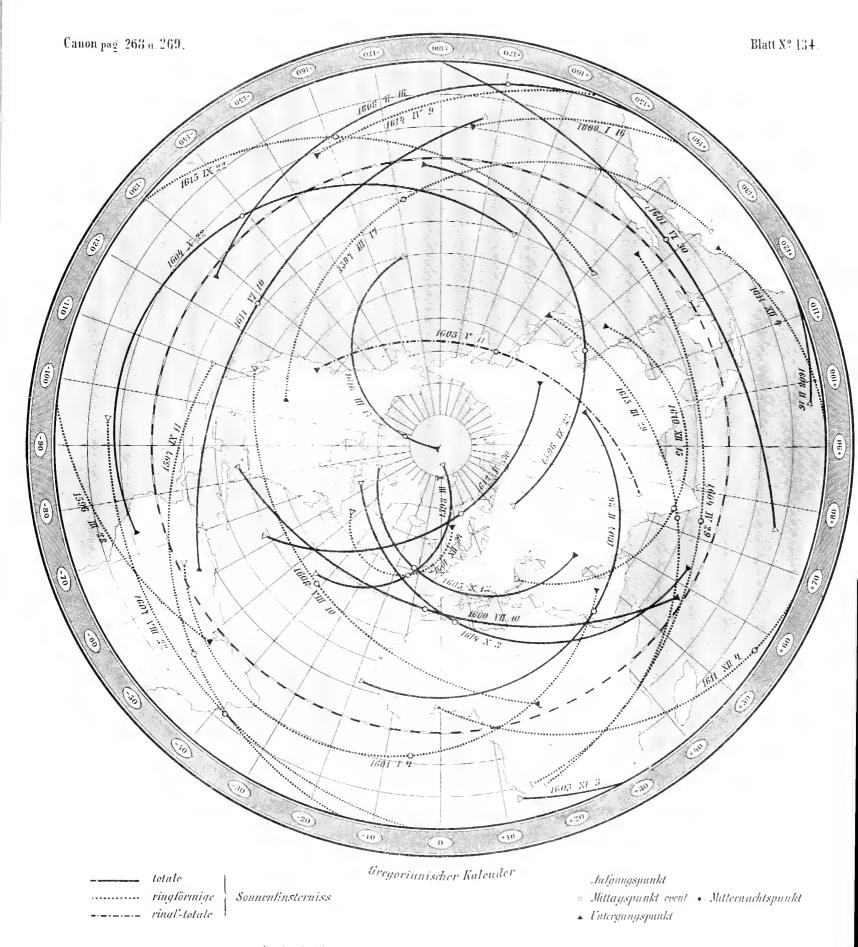
Denkscheiften d. Kais. Akad.d Wiss math naturw. Classe LHBd

		,



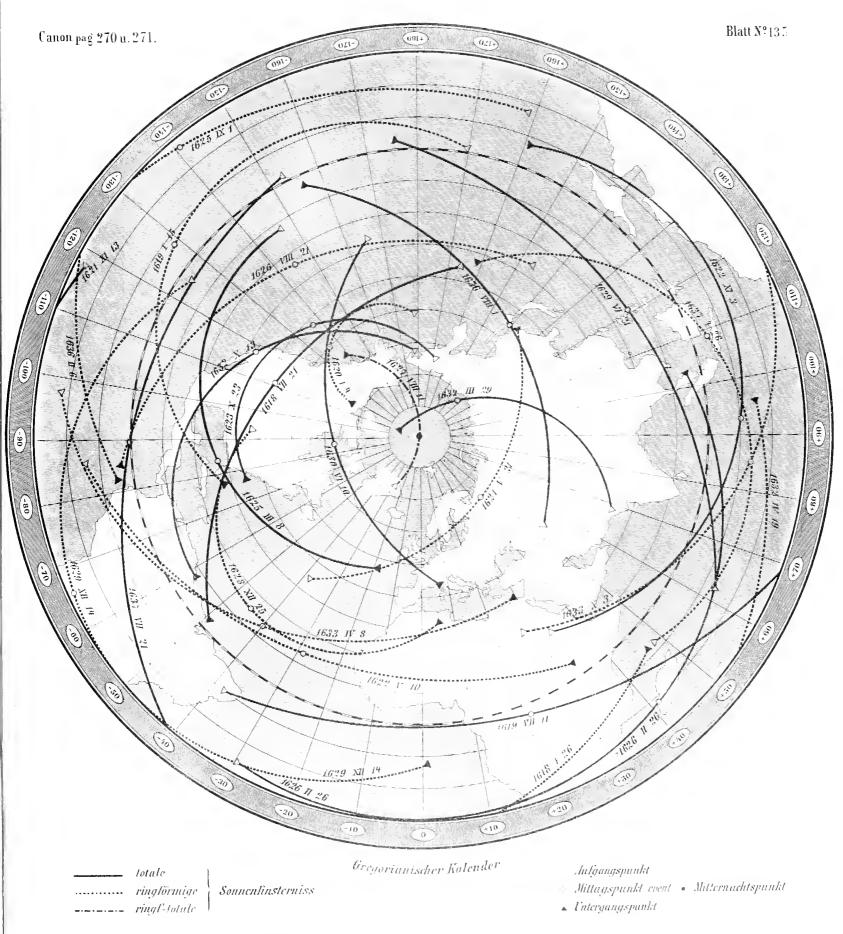
Denkschriften d. Kais. Akad.d.Wiss math naturw. Classe. LH Bd.

				,
		<u> </u>		
	3			
			y -	
				<u> </u>
				43



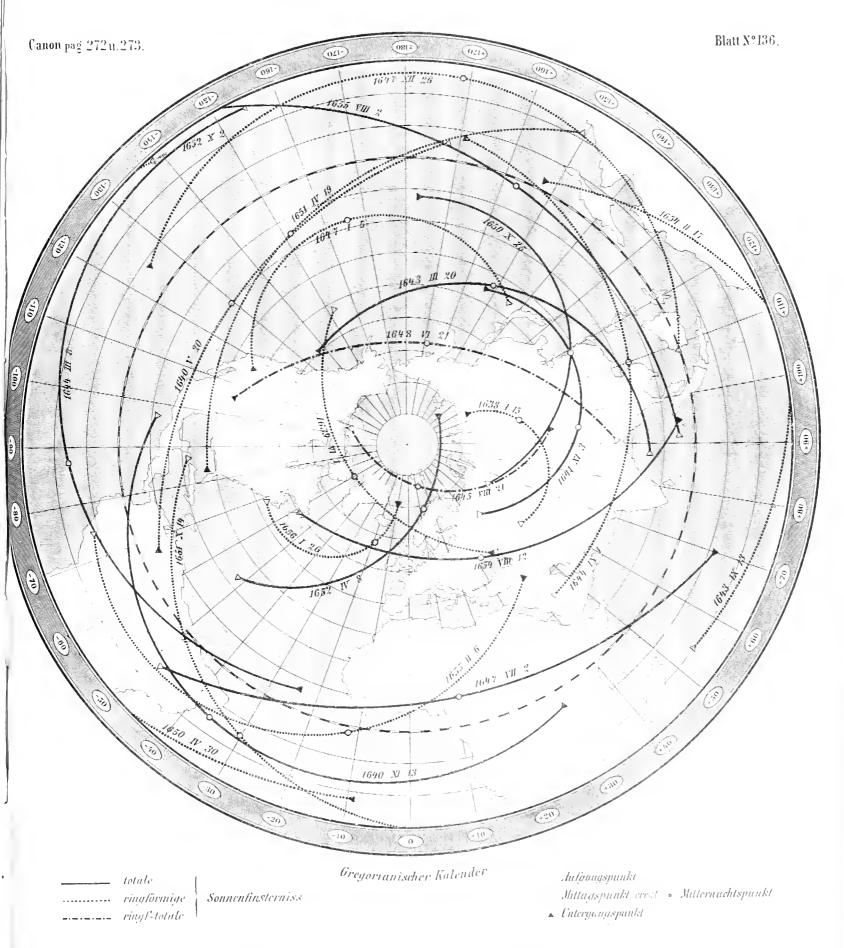
Deukscheiften d. Kais. Akad.d Wiss math naturw. Classe. LHBd

	<i>5.</i>)		



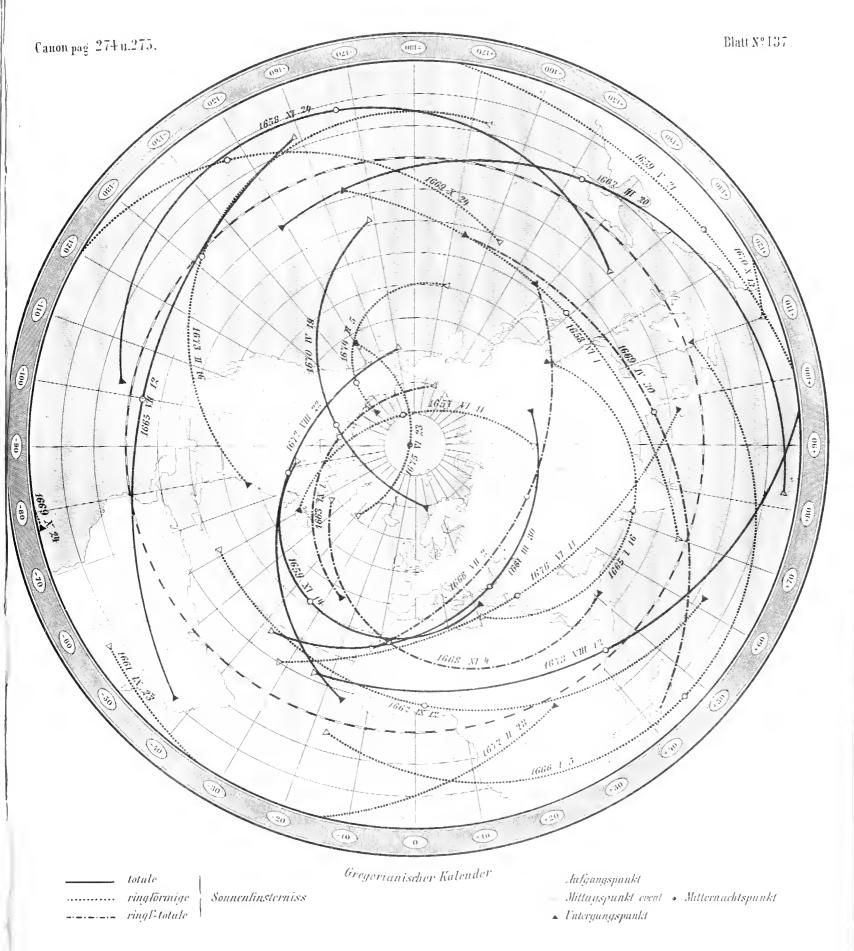
Denkschriften d. Kais Akad.d. Wiss math naturw. Classe LH Bd





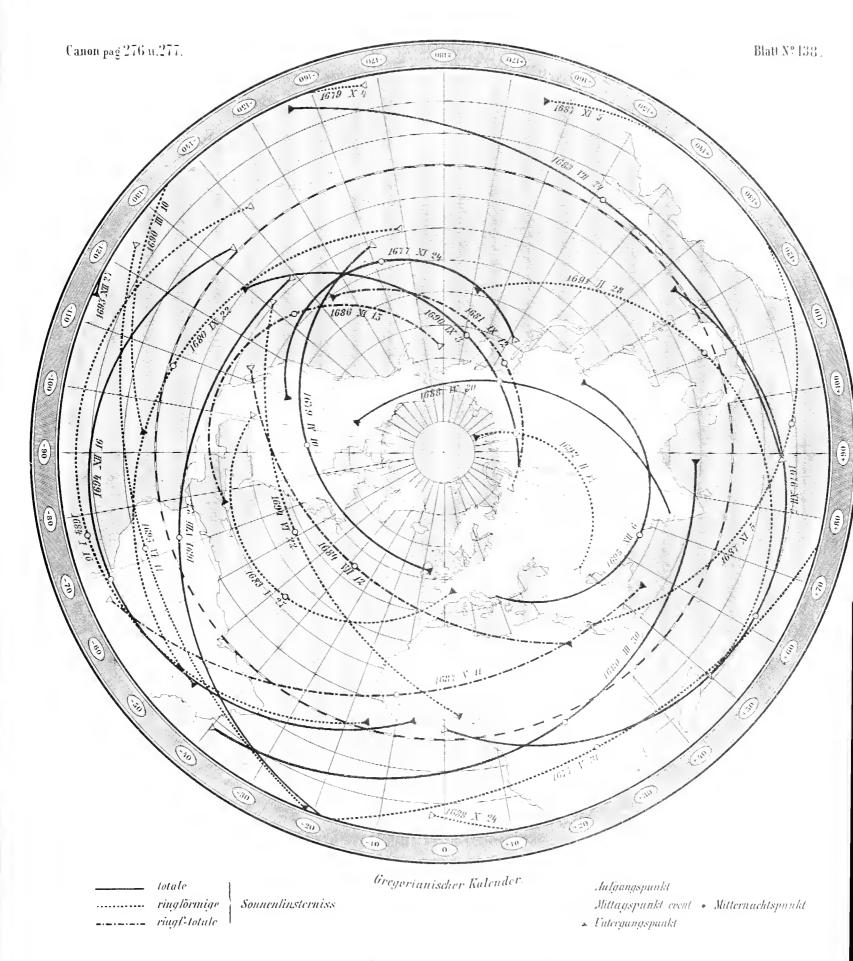
Denkschriften d. Kais. Akad.d Wiss math naturw. Classe. LH Bd

	,



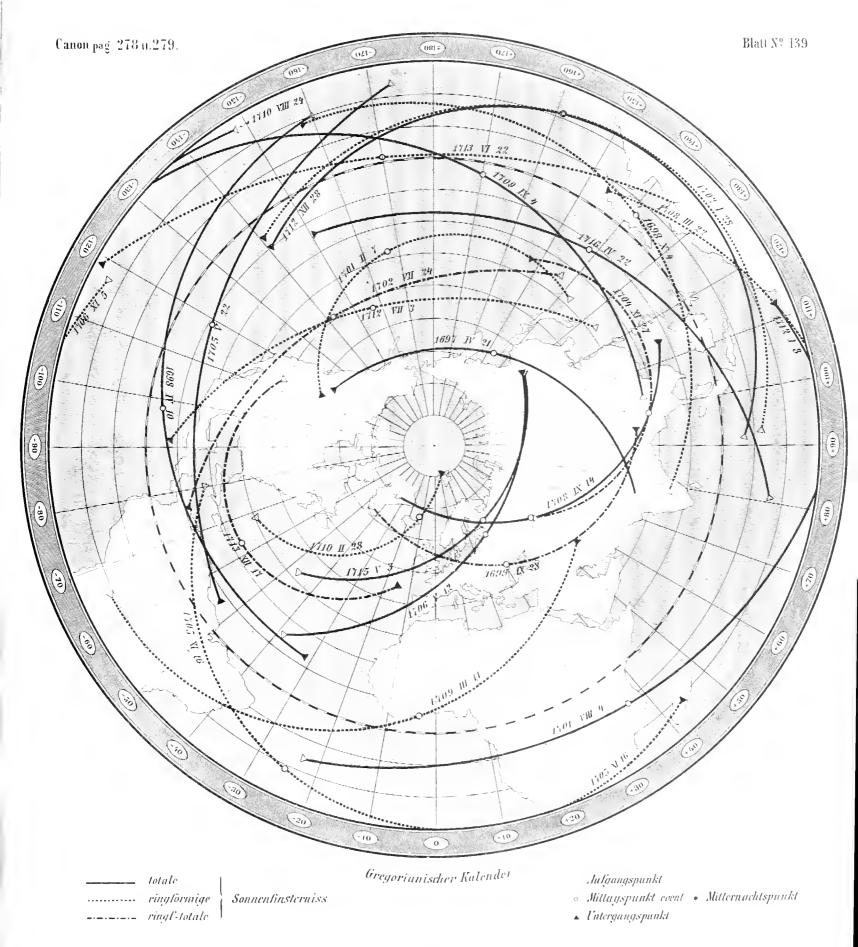
Deukschriften d. Kars. Akad.d Wiss math unturw. Classe. LH Bd.

			t.
		,	



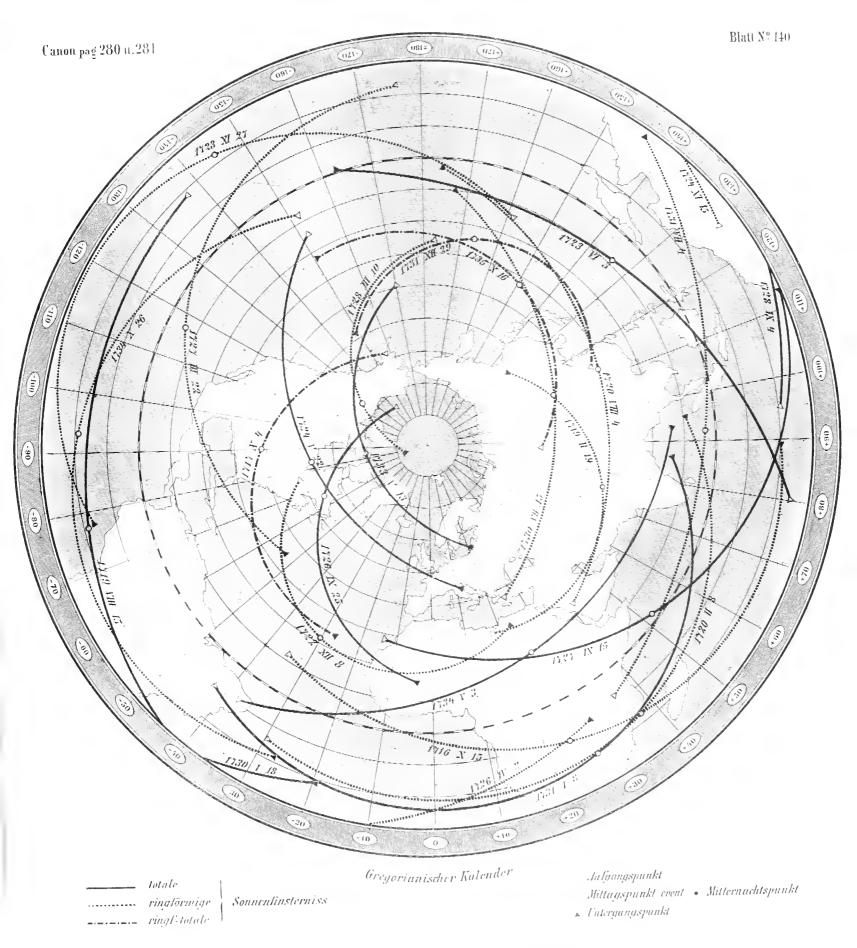
Denkschriften d. Kais. Akad.d.Wiss math naturw. Classe. LII Bd.

			′
			= 1
			•
			$(\cdot)_{g}$
			·
		Ž.	



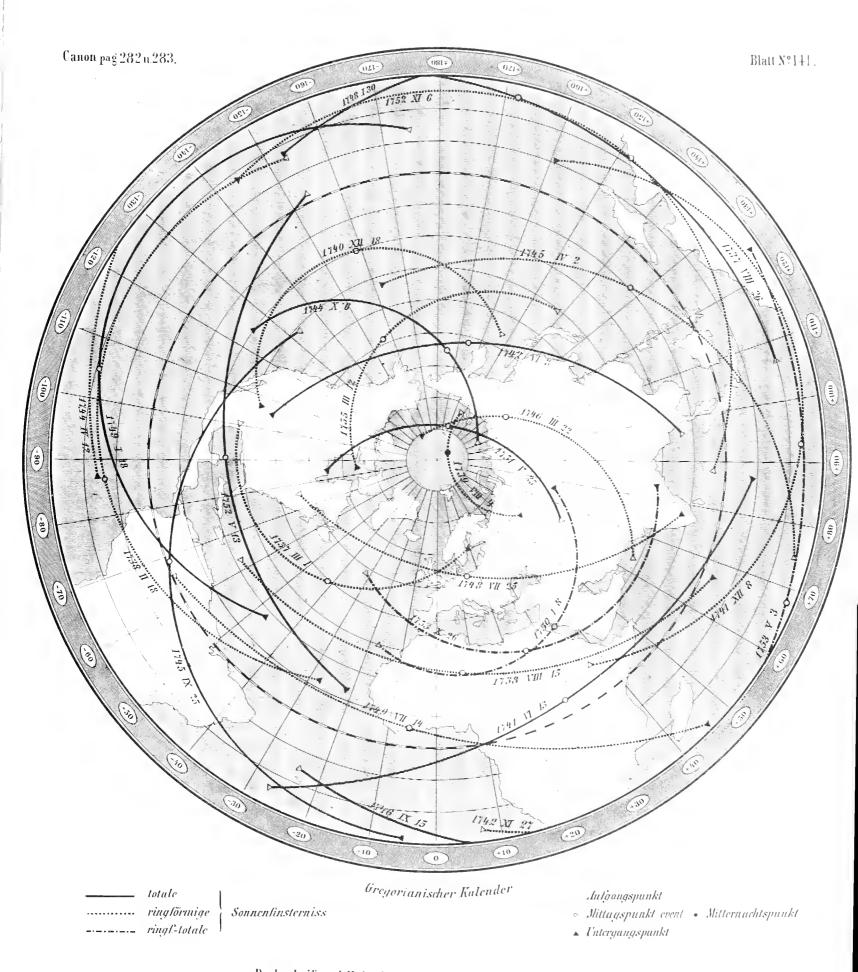
Denkschriften d Kais Akad.d Wiss math naturw Classe LH Bd.

	i,
	1

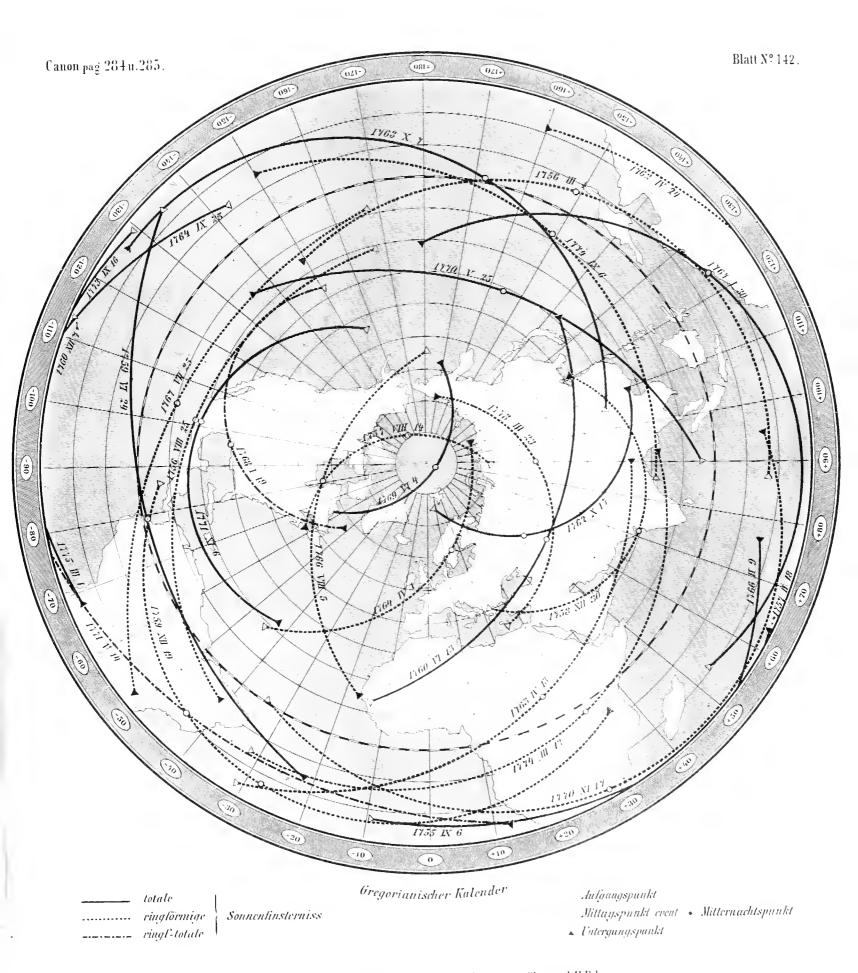


Denkschriften d. Kais. Akad d.Wiss math naturw (lasse LH Bd

) \
4			

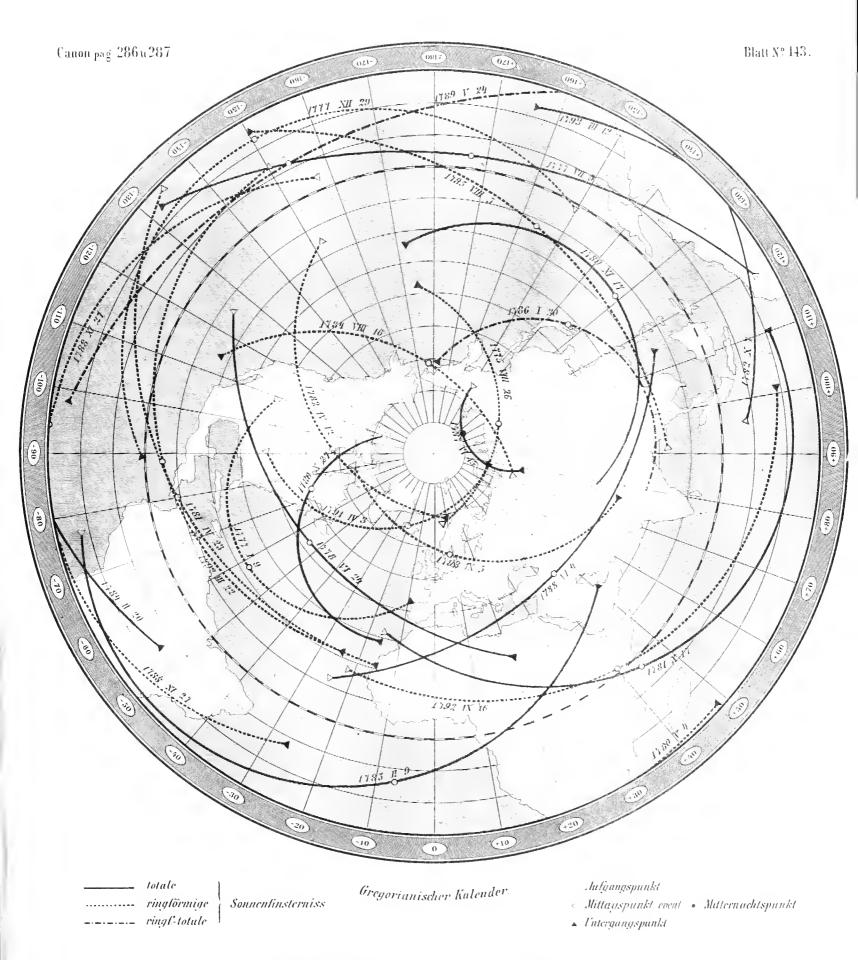


			,
			77

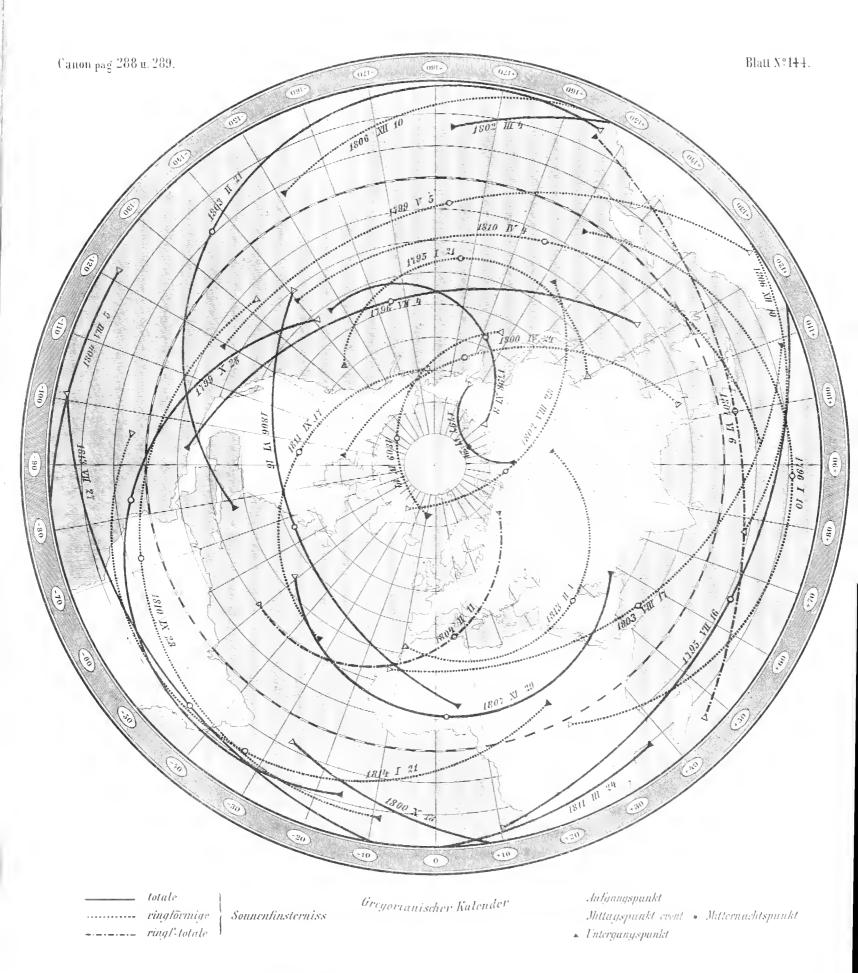


Denkschriften d. Kais: Akad.d Wiss math naturw. Classe Ell Bd

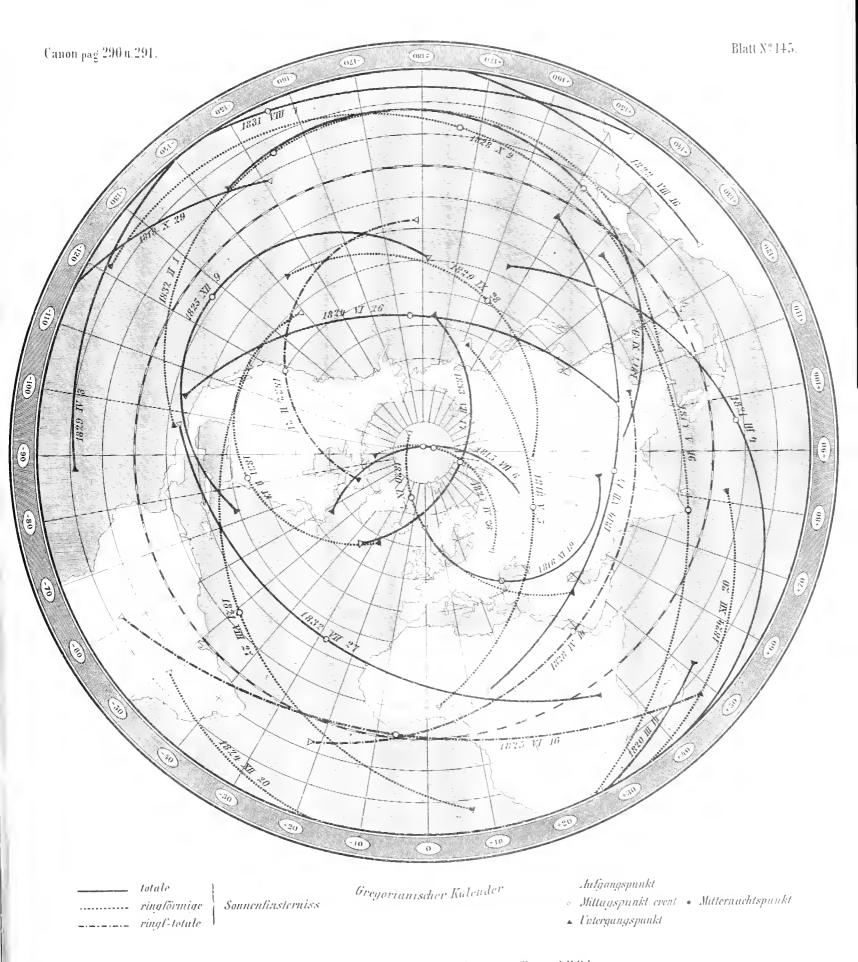
		,
8		



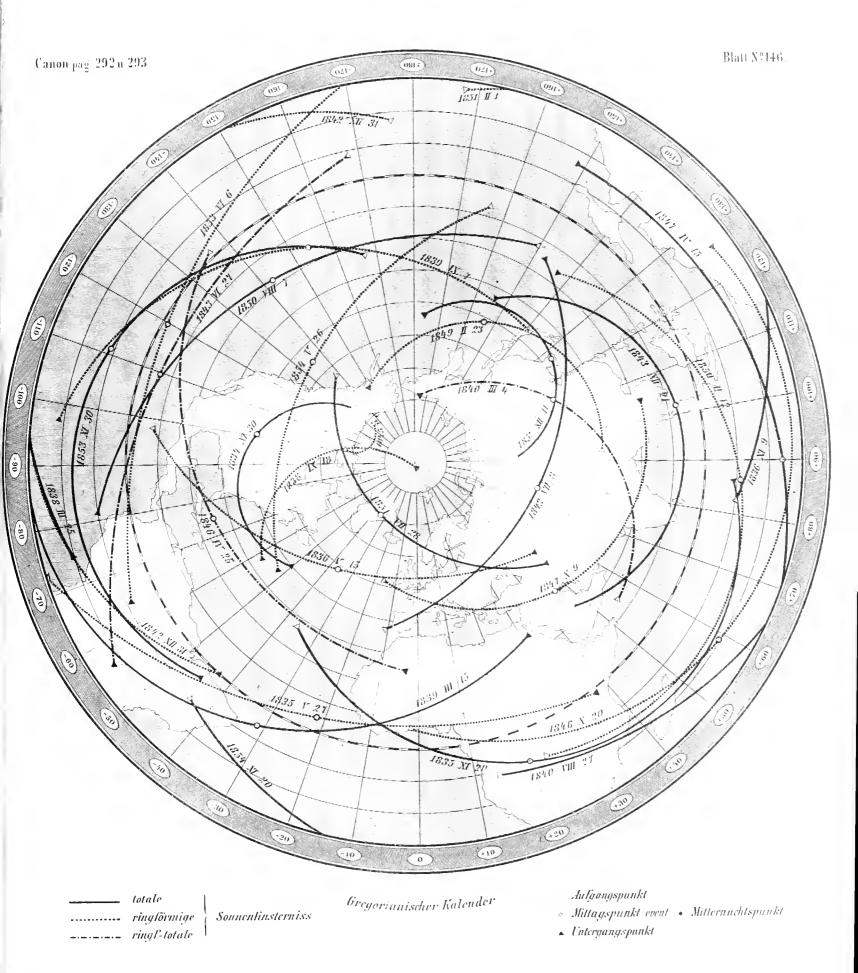
	*	



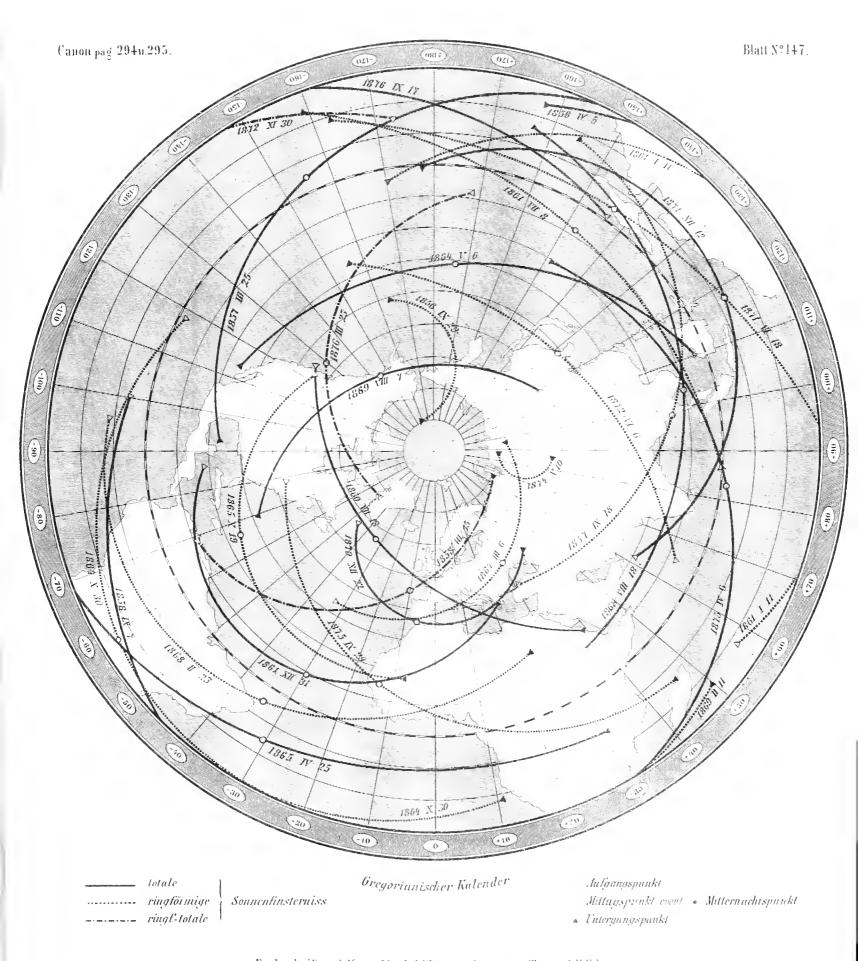
		1.





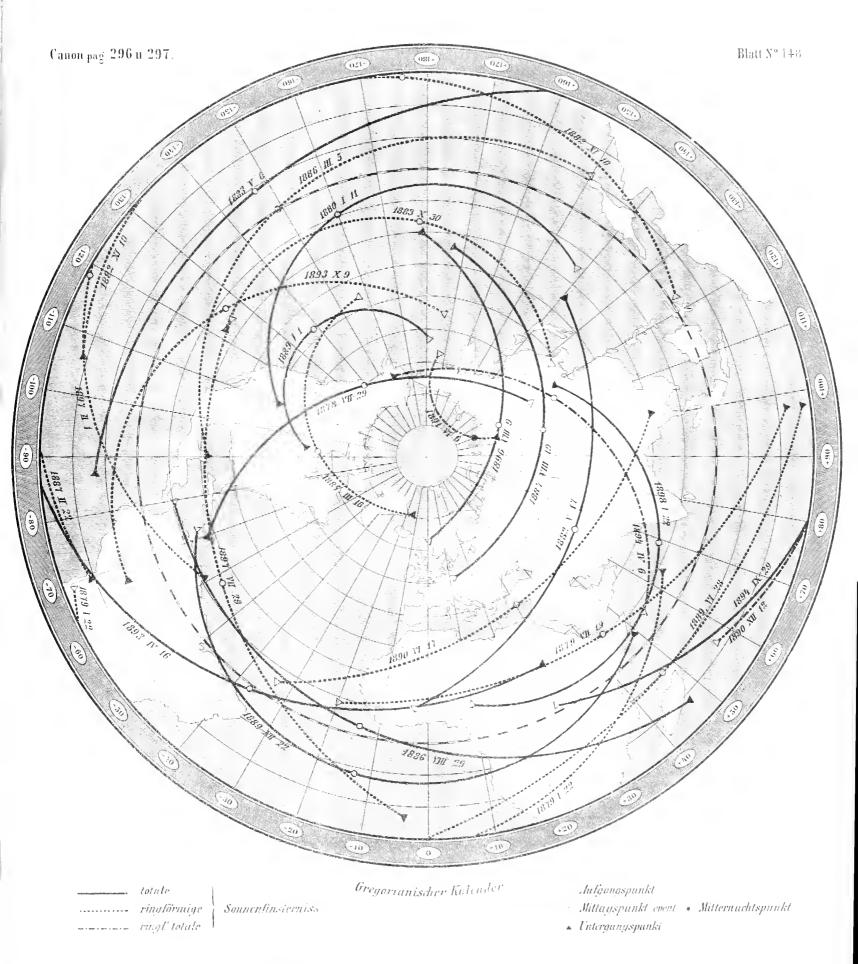


	÷	

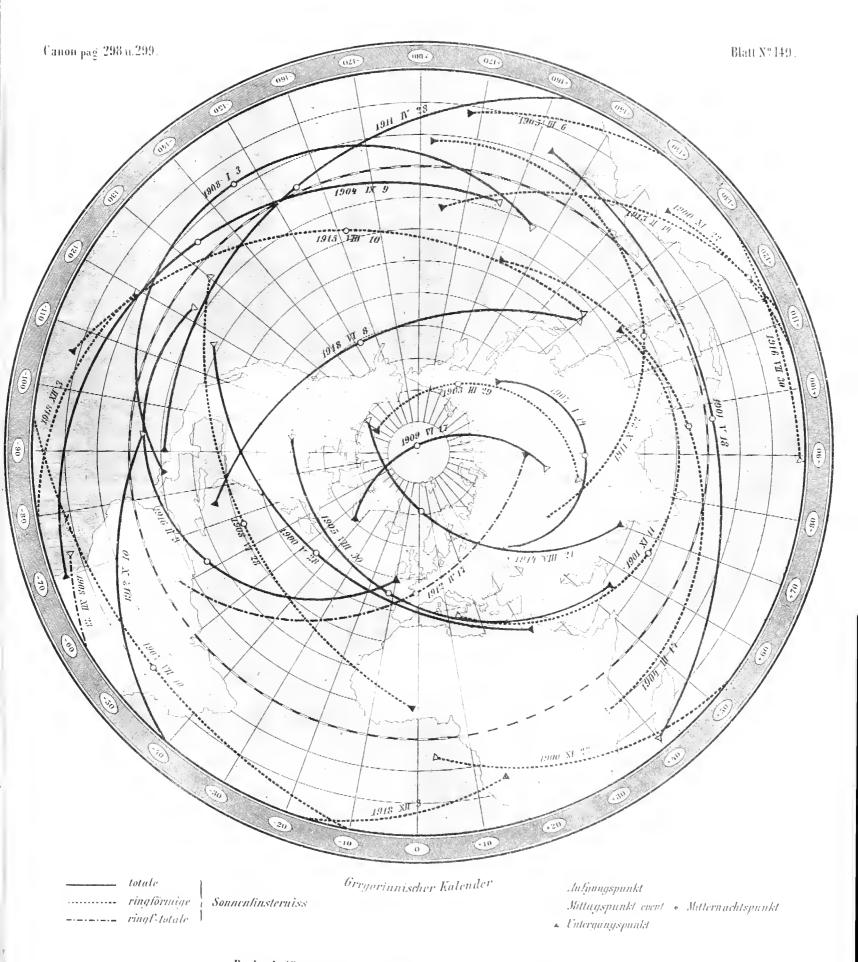


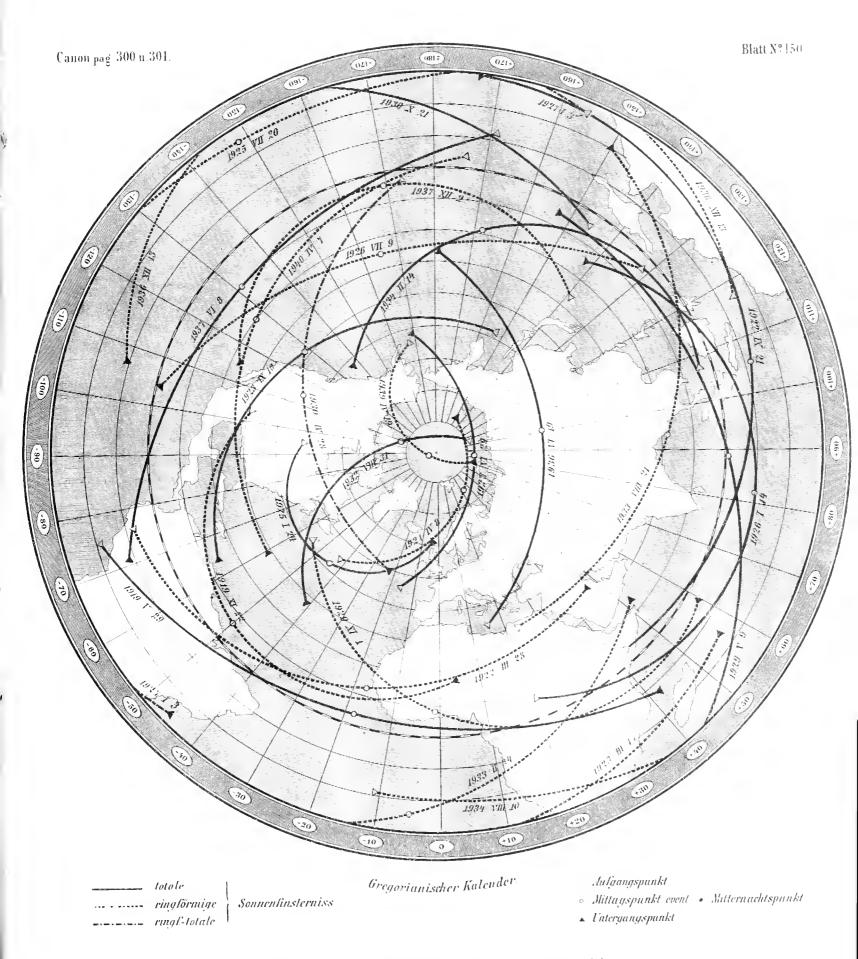
Denkschriften d. Kars. Akad.d Wiss math naturw. Classe. Hill Bd.

			Å:		
				â	



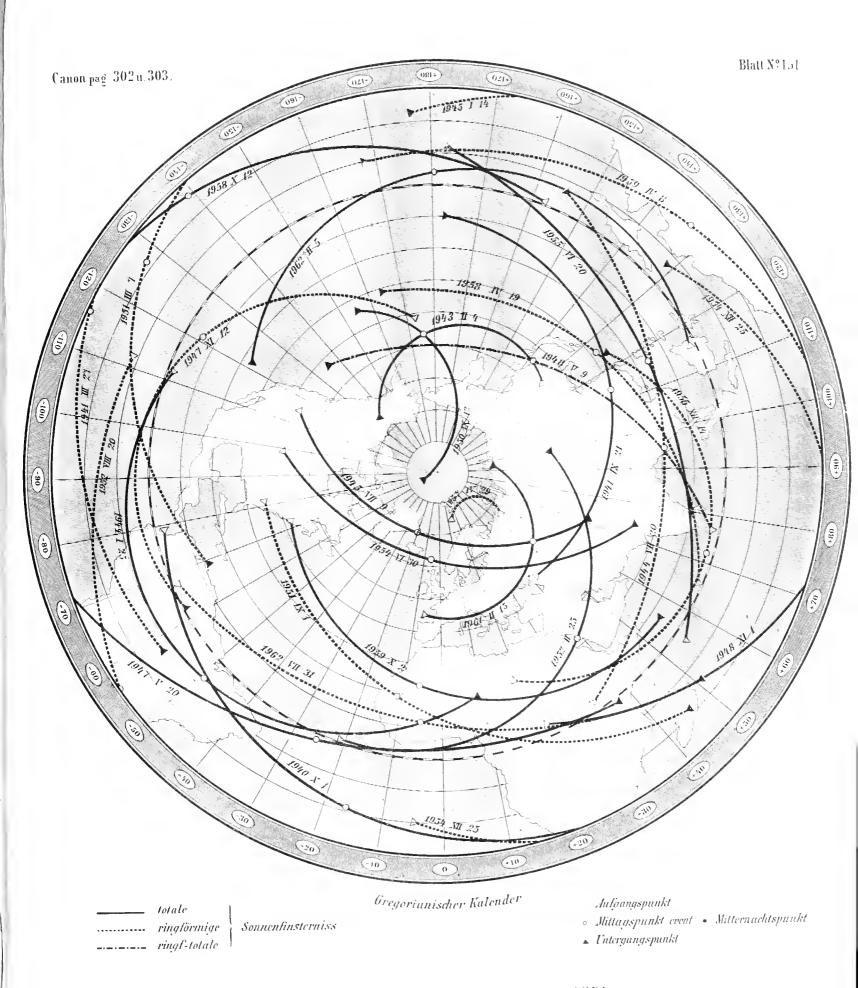
		,
		1
Ú)		



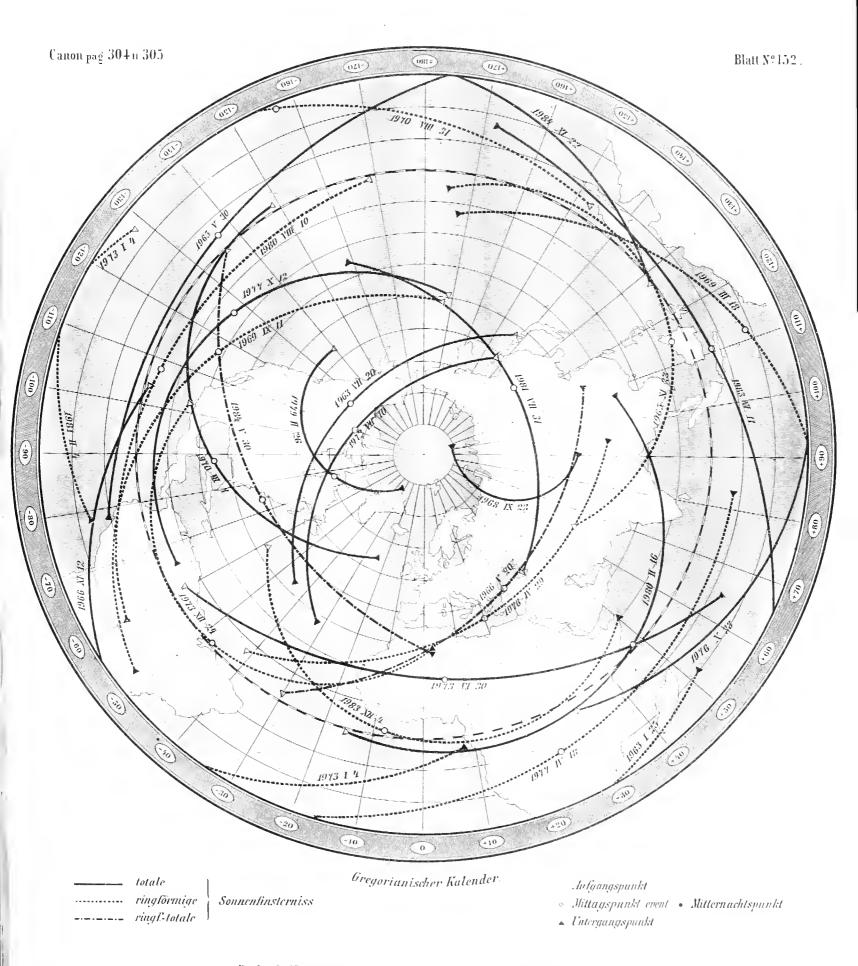


Deukschriften d. Kais, Akad, d. Wiss math naturw, Classe, LH Bd

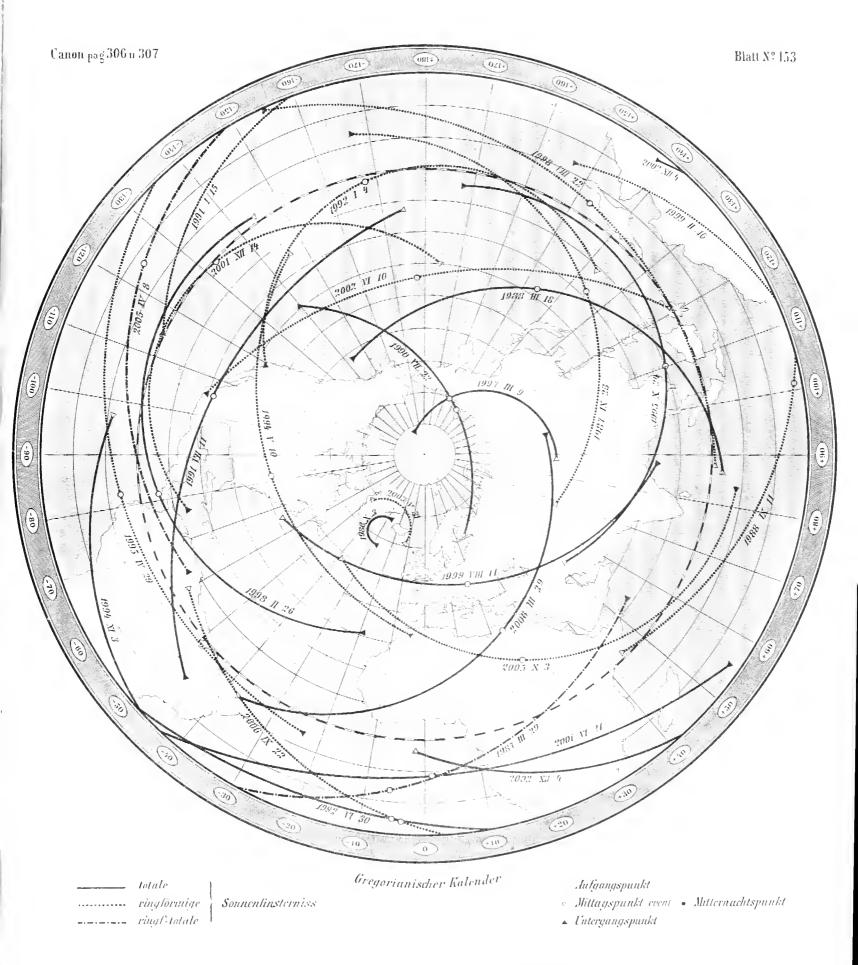
				,
	94			
				j
		g.		8"
				•.



		,

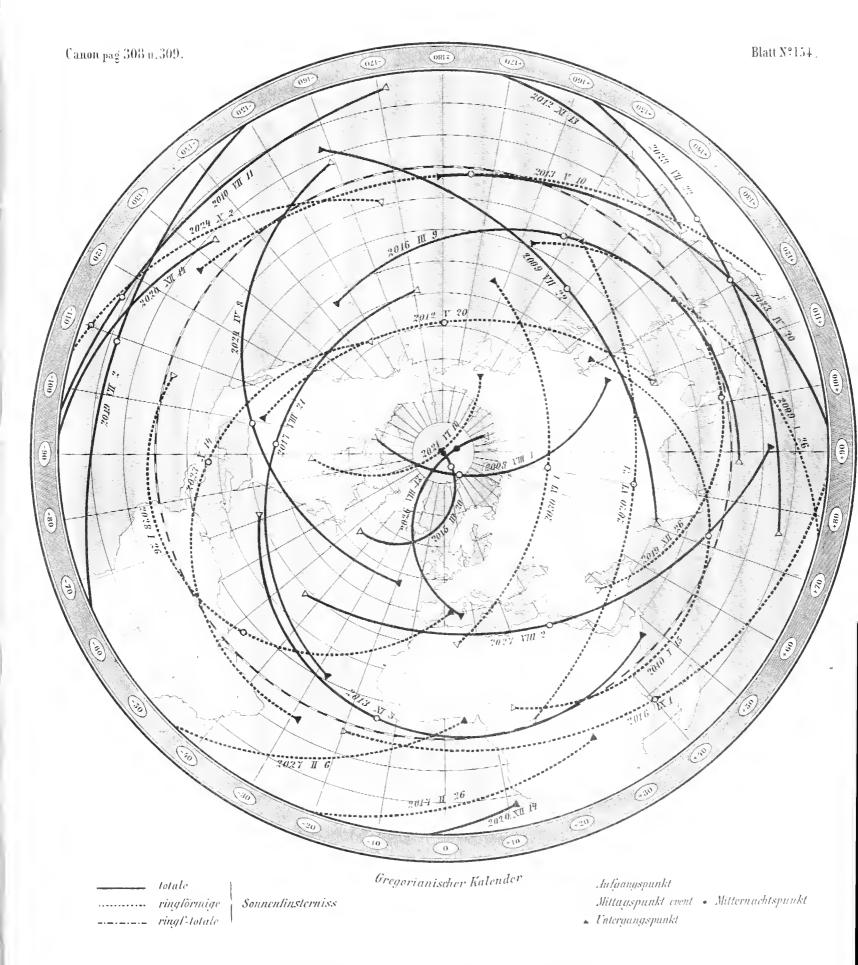


		i,
		Α.



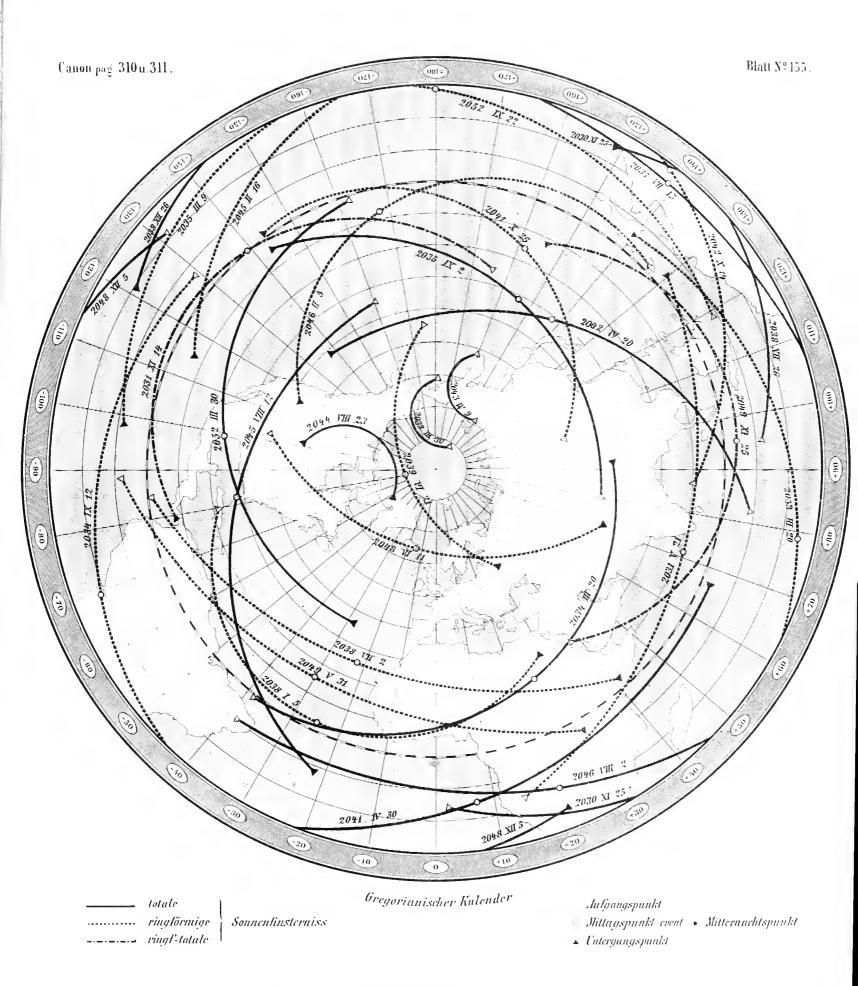
Deukschriften d. Kais. Akad.d Wiss math naturw. Classe. Ell Bd.

· It		

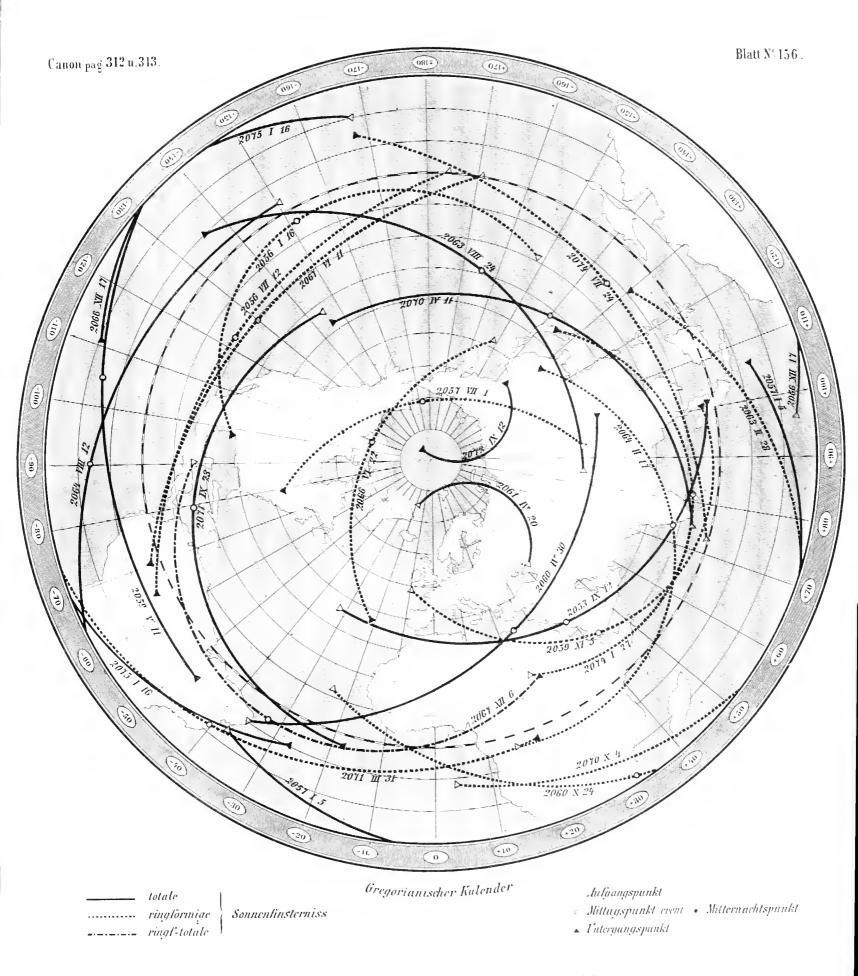


Denkschriften d. Kais. Akad d. Wiss math naturw. Classe LH Bd



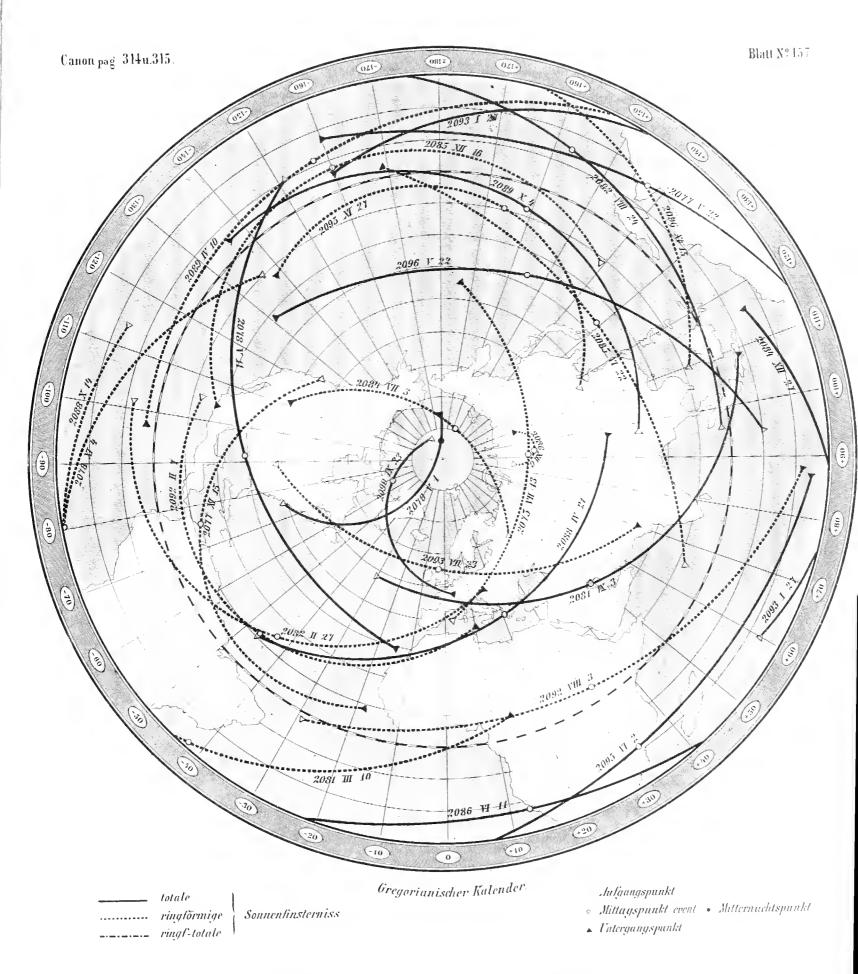


			12
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
			H
	100		
		-	



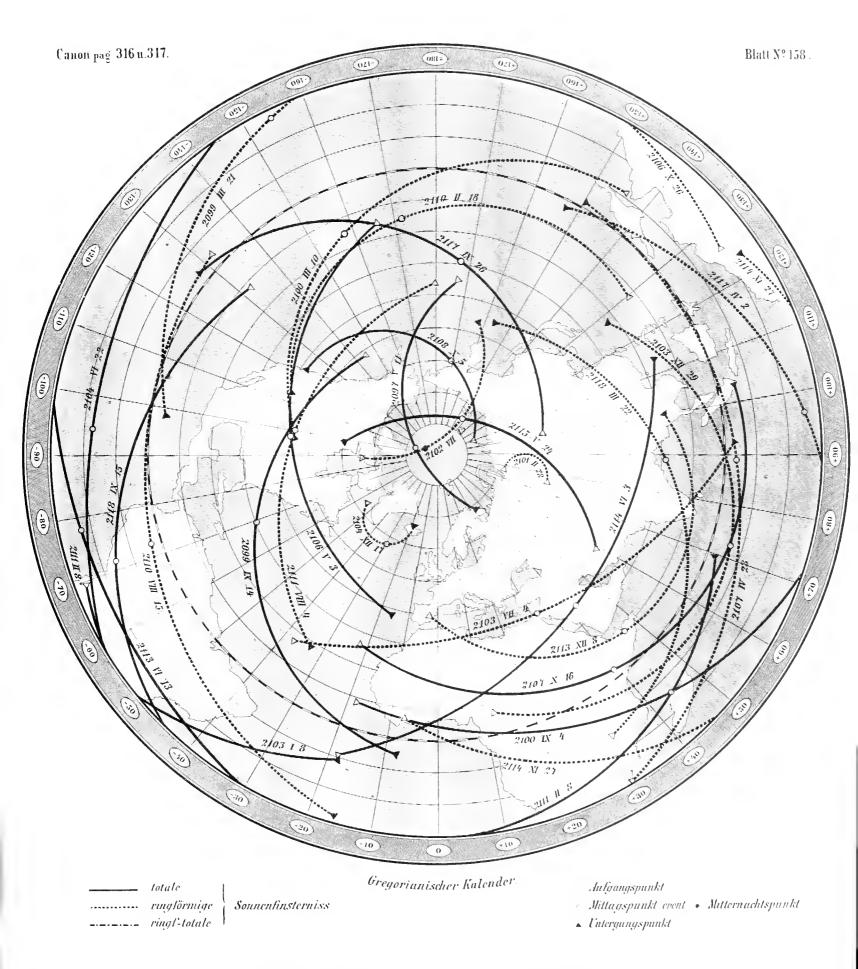
Denkschriften d. Kais. Akad d. Wiss math naturw. Classe. LII Bd

*	



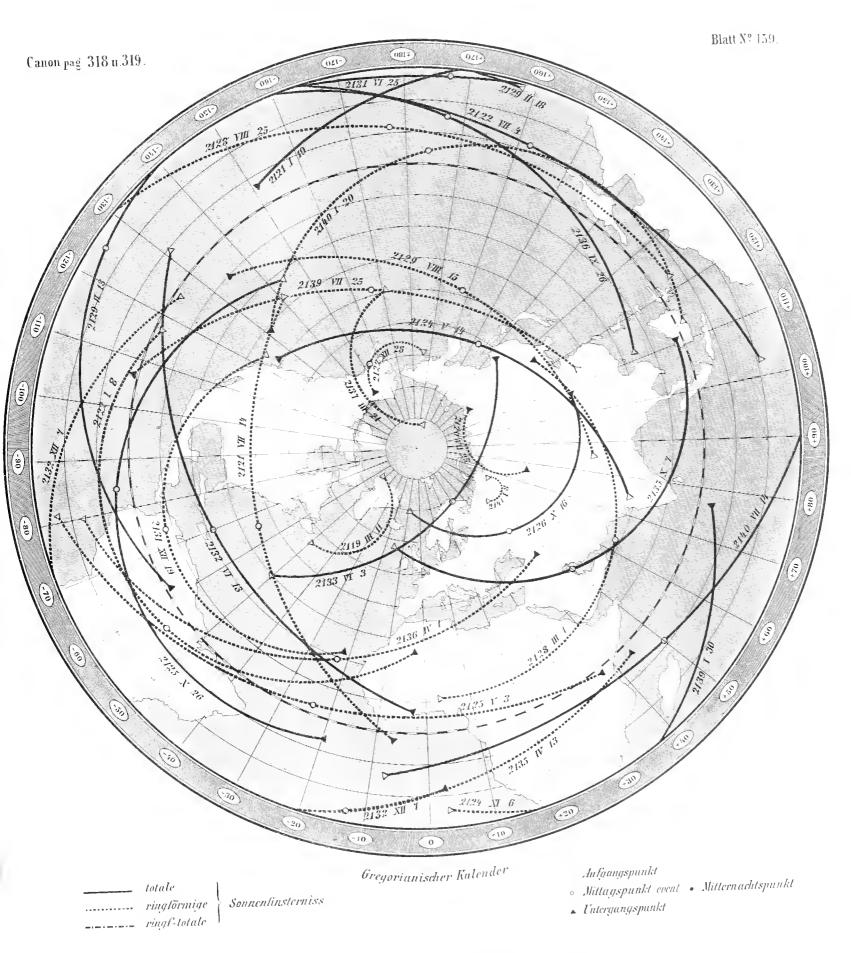
Denkscheiften d. Kais, Akad, d. Wiss math natuew. Classe. LH Bd

		1
		,
		/4
		*

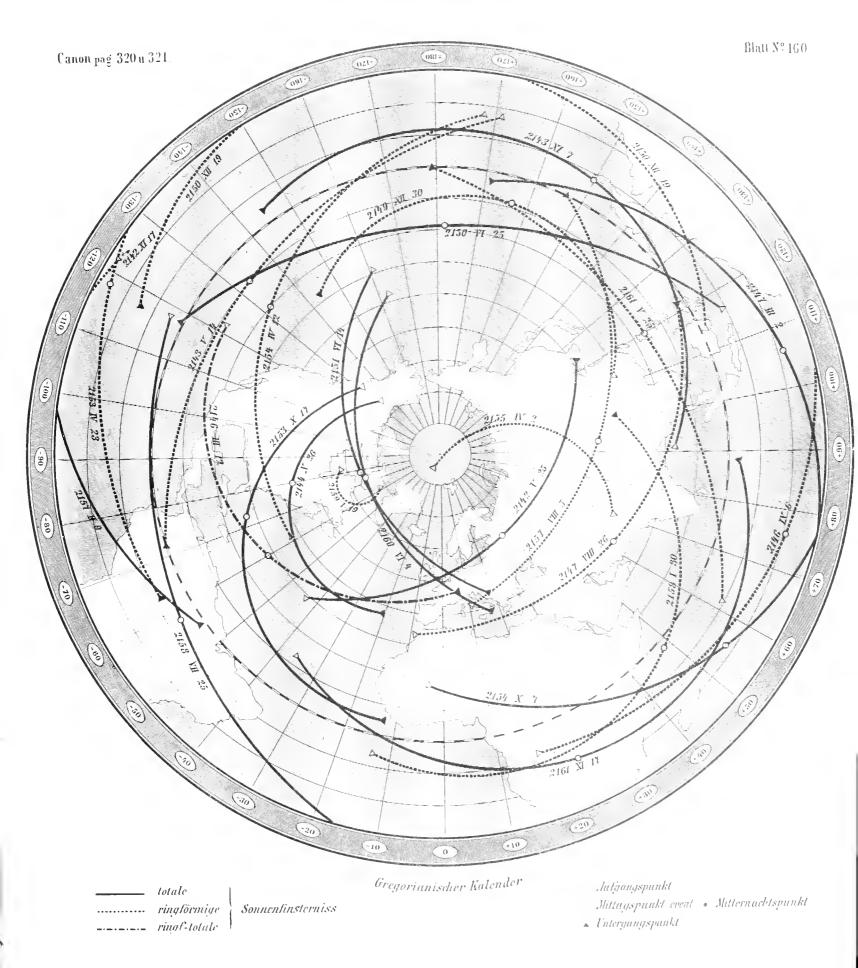


Deukschriften d. Kais. Akad.d Wiss mathenaturw. Classe. LH Bd.:

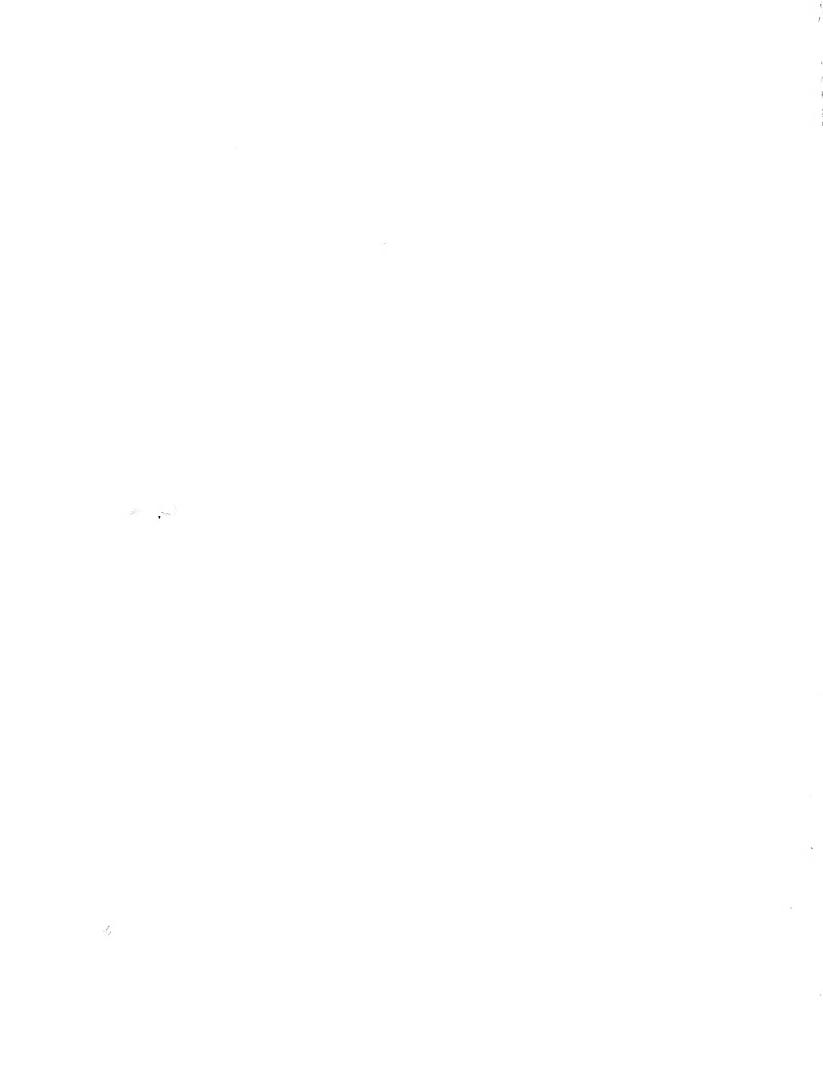
		,
		30



				1.
				,
			- 4	



Denkschriften d. Kais. Akad. d. Wiss neath naturw + iasse 1.41 Bd





	,
	•
	1
	d

	· ·		,			
					-	
		,				
	•					
		ì				
		,				
		t				
				,		÷1
	J					
= =						



Science f@B 175 .06

Oppolzer, Theodor, 1841-1886.

Canon der Finsternisse

Science fQB 175 .06

Oppolzer, Theodor, 1841-1886.

Canon der Finsternisse

